



SE ELECTRONICS • RUPERT NEVE DESIGNS



RNR1 • RN17 • RNT

User Manual

Thank You

We would like to thank you cordially for choosing this sE / Rupert Neve microphone! This manual contains some important instructions for setting up and operating your new equipment. Please take a few minutes to read the instructions below carefully. We hope you will enjoy working with it as much as we enjoyed designing and building it for you.

Most Sincerely,
Your sE Team

Brief Descriptions

The RNR1

The RNR1 is an active ribbon microphone co-designed by sE Electronics and Rupert Neve Designs. It is the world's first ribbon microphone with a frequency response that extends all the way out to 25 kHz. Its 2.5µm aluminum ribbon is coupled to its class-A discrete internal circuitry through a custom-made Rupert Neve-designed transformer, and there is a second custom Rupert Neve-designed transformer on the microphone's output as well. The ribbon, transformers, and class-A electronics allow the RNR1 to "hear" deeply into a room in an extremely natural way, without the frequency response limitations of traditional ribbon microphones.

The RNR1's distinctive shape is not only eye-catching, but provides an ideal acoustic environment for the ribbon to perform its best – and the hand-crafted, hand-tuned ribbon element is surrounded by top-grade Neodymium magnets.

The switchable low-cut filter allows for removal of low-frequency rumble or footfall noise, or to reduce proximity effect.

The RNR1 comes standard with a shock-mount that will securely attach it to any mic stand and a wooden presentation case, all packaged inside a robust metal case.

The RN17

Co-designed with Mr. Rupert Neve, the RN17 is the world's first pencil microphone with a large-scale, hand-wound, ultra high-performance output transformer. This custom transformer was developed by Rupert Neve Designs to create a small-capsule microphone with exceptional warmth and low-frequency performance. The class-A electronics, also designed with Rupert Neve, provide exceptional amplification and low noise, and the gold-sputtered 15mm diaphragm in its capsule (17mm overall) provides excellent transient response and a very "immediate" sound.

The RN17 comes standard with a shock-mount that will securely attach it to any mic stand and a wooden presentation case, all packaged inside a robust metal case.

The RN17 is also available as a factory-matched Stereo Pair, with transformers and cardioid capsules factory-matched for perfect tolerance, guaranteeing the best possible stereo image. This configuration also includes a precision stereo mounting bar, two shock mounts, a wooden presentation case, and a secure metal case.

The RNT

The RNT is the third microphone in the collaboration between sE Electronics and Rupert Neve Designs, founded by the legendary audio designer Mr. Rupert Neve. Much like the RNR1 Active Ribbon and RN17 Small-Diaphragm Condenser, the RNT is something truly special, developed

over several years of careful listening and measurement by Mr. Rupert Neve, Mr. Siwei Zou, and the engineering teams from both Rupert Neve Designs and sE Electronics. All in all, the RNT brings the larger-than-life sounds of classic tube mics into the modern age with greater depth and clarity than ever before.

The RNT utilizes fully discrete, Class-A electronics throughout both of its active stages. The first stage is tube-based, with a hand-selected, low-noise 12AU7 tube within the microphone chassis, and implementing a custom-built Rupert Neve Designs output transformer. The second stage is within the floor box – which also controls polar pattern, filter and gain switching – and is built around the same custom op-amps used in Rupert Neve Designs' flagship 5088 recording console, known worldwide for its unrivaled transparency and headroom. This second stage is also coupled with a second custom-made Rupert Neve Designs output transformer.

The custom handcrafted large diaphragm true condenser capsule is sE's finest capsule yet, born from years of rigorous testing and listening, and developed and constructed by hand in sE's own factory. The Class-A electronics and switchable gain ensure a massive dynamic range, with high sound pressure level (SPL) handling capability and extremely low-noise components, and the switchable low-cut filters eliminate rumble or footfall noise, and can also compensate for an excess of bass frequencies caused by the proximity effect. This enables the RNT to close-mic many instruments including electric guitar speaker cabinets, brass instruments and drums. Lastly, the 9-position polar pattern switch allows for omnidirectional, cardioid, and figure-eight pickup patterns - and several positions in between each – for precise tailoring of the balance between direct and ambient sound when recording with the RNT.

Reliable operation is ensured by the sturdy all-metal design, robust construction, and high-quality manufacturing standards. A high-quality metal case is also included.

What's in the box

Your packaging should contain the follow items. If anything is missing, please contact your sE Electronics dealer and let them know.

RNR1	RN17	RNT
RNR1 microphone	RN17 microphone*	RNT microphone
Custom shock-mount	Custom shock-mount*	Custom shock-mount
Wooden box	Wooden box	RNT Floor Box (Power Supply)
Metal case	Metal case	Wooden box
Thread adapter	Stereo mounting bar**	Metal case
User manual	Thread adapter*	8-pin cable (to connect mic to floor box)
	User manual	IEC power cable
		Thread adapter
		User manual

*two included with RN17 Matched Stereo Pair **included with Matched Stereo Pair only

Controls (RNT)

The RNT floor box features a switch for the attenuation pads, a switch for the low-cut filters, and a switch for the polar pattern selection.

Gain Switch

The **Gain Switch** is located in the center of the floor box's front panel. When switched in, the incoming signal is either boosted (top position) or attenuated (bottom position) by 12dB, using custom Rupert Neve Designs op-amps to compensate for very loud or very quiet sound sources. Using the switch also helps prevent overloading the input stage of recording interfaces, mixing desks and microphone preamps.



HPF FREQ Switch

The **HPF FREQ Switch** is located on the left side of the floor box's front panel, and inserts a low-cut filter at 80Hz (top position) or 40Hz (bottom position). The switch's center position removes the filter for a flat frequency response. Wind noise, plosives, footfall noise or rumble might affect the recorded signal, so enabling the low-cut filters reduces such unwanted noise and prevents distortion. Additionally, the low-cut filters also minimize the proximity effect when recording sound sources at a very short distance.



Pattern Switch

The 9-position **Pattern Switch** is located on the right side of the floor box's front panel, and allows the RNT's polar pattern to be changed from omnidirectional to cardioid to figure-eight, with three additional steps between each noted setting. This allows for great control over the balance between direct and ambient sound.



Controls (RNR1)

The RNR1 features a switchable low-cut filter, allowing for removal of low-frequency rumble or footfall noise, or to reduce proximity effect.



Powering (RNT)

The included floor box contains the outboard power supply for the RNT. **No phantom power is required** from an interface or microphone preamplifier.

Before powering on, connect all required cables (IEC to power, XLR to preamplifier or interface, and 8-pin cable from floor box to microphone). Then turn the power on via the switch on the back of the RNT floor box.

For best performance, we recommend allowing approximately 15 minutes of “warm up” time before recording. This allows the tube within the RNT to heat up and stabilize, and reduces the risk of unwanted noise or distortion on your recordings.



Risk of damage

Do not connect the microphone to any power supply other than the included RNT power supply. **Do not apply phantom voltage (+48VDC)** from an external interface or preamplifier. This is the only way to ensure safe and reliable operation.

Powering (RNR1, RN17)

To ensure proper operation, the microphone requires a phantom power source providing 48 Volts according to IEC 61938.



Risk of damage

Do not connect the microphone to any power supply other than a phantom power source (input with phantom power or external IEC standard phantom power supply) with a floating connector, using a balanced cable with studio grade connectors to IEC 268-12 only. This is the only way to ensure safe and reliable operation.

Safety and maintenance



Risk of damage

Please make sure that the piece of equipment to which your microphone and PSU will be connected fulfils the safety regulations enforced in your country and is fitted with a ground lead.

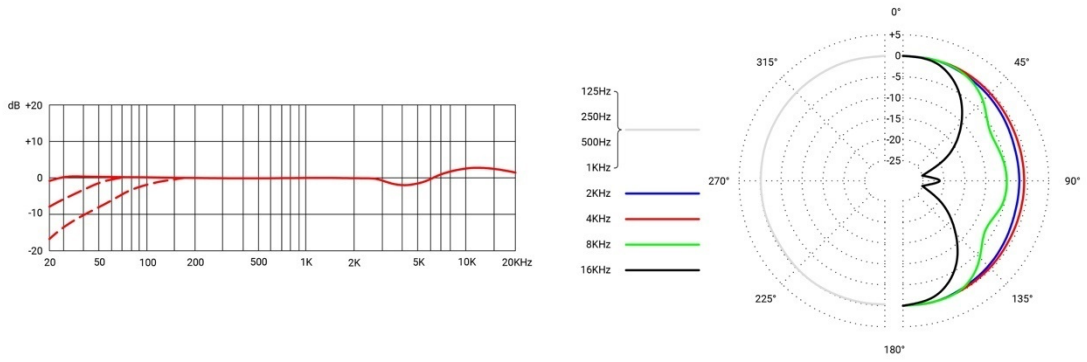
Cleaning the microphone

After every use, clean the microphone with a dry, soft cloth tissue and store it in a solid case or a zipper pouch.

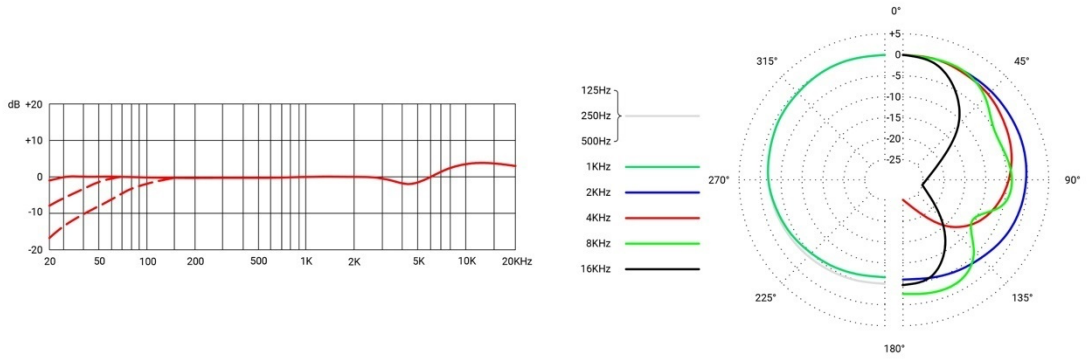
Technical Specifications (RNT)

Capsule	Hand-crafted 1" diaphragm true condenser capsule
Polar patterns	9 (omni, cardioid, figure-8 with three additional steps between each)
Tube complement	1x 12AU7 (ECC82)
Frequency range	20 – 20,000 Hz
Sensitivity	16 mV/Pa (-36 dBV)
Gain	-12 / 0 / +12 dB, switchable
Max. SPL (0.5% THD)	151 dB _{SPL}
Equivalent noise level	18 dB(A)
Dynamic range	133 dB
Signal-to-noise ratio	76 dB
Low cut filter	40 / 80 Hz, 12 dB/Oct, switchable
Electrical impedance (floor box output)	30 Ohms
Recommended load impedance	>2k Ohms
Connectivity	3-pin male XLR connector
Power requirement	Floor Box / PSU (included)
Dimensions	Microphone Diameter 62 mm (2.44 in.) Length 240 mm (9.45 in.) Floor Box / PSU 356 x 135 x 100 mm (14.02 x 5.31 x 3.94 in.)
Weight	Microphone 989 g (34.90 oz.) Floor Box / PSU 3905 g (137.79 oz.)

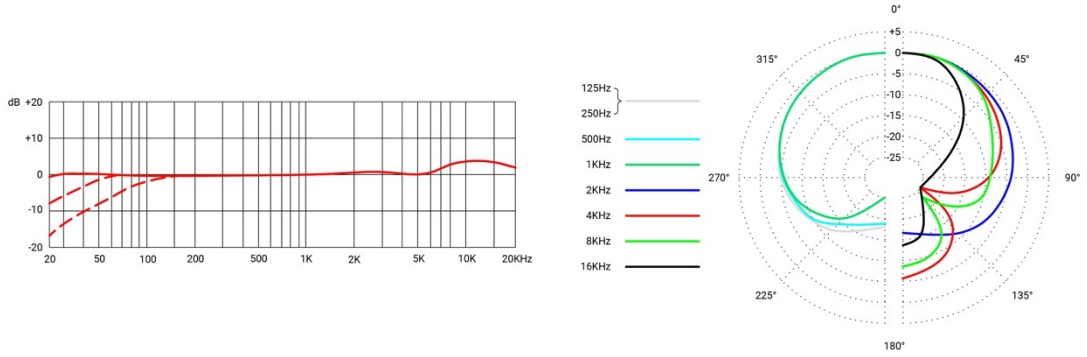
Omni



Wide Cardioid



Cardioid



Super Cardioid

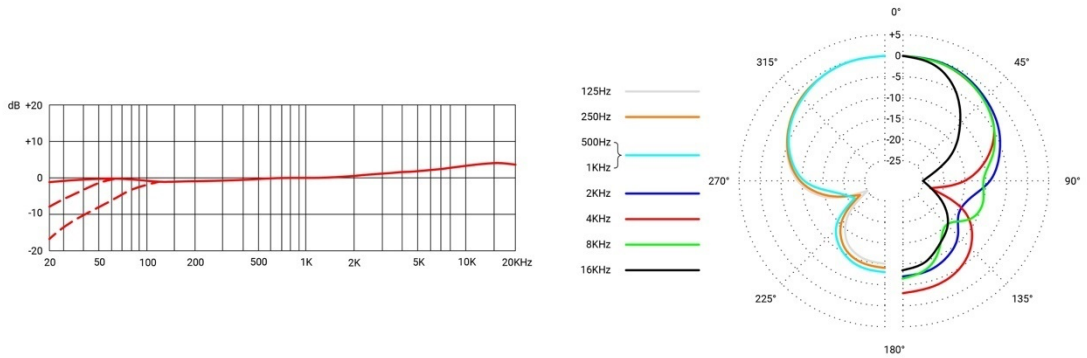
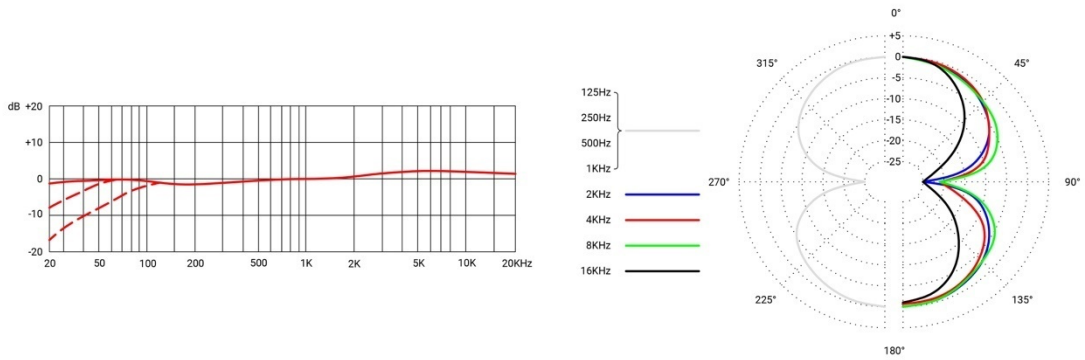


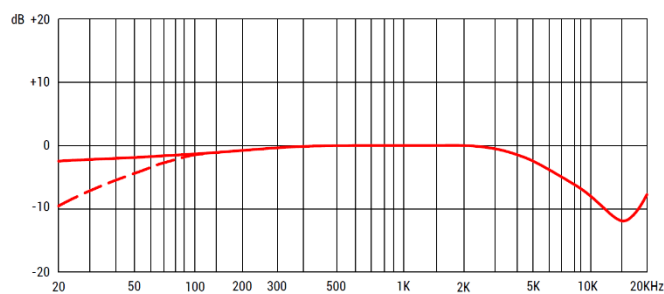
Figure-8



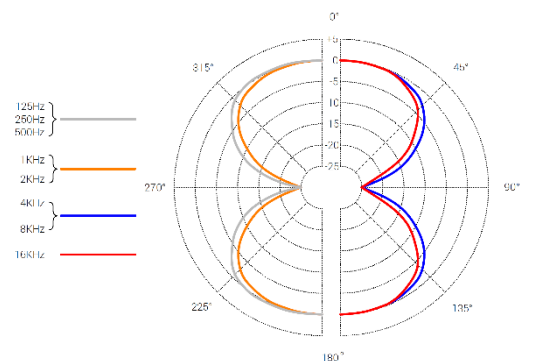
Technical Specifications (RNR1)

Acoustic operating principle	Electrodynamic pressure gradient with active electronics
Transducer	Hand-tensioned 2.5µm aluminum ribbon
Polar pattern	Figure-8
Frequency range	20 Hz – 20 kHz
Sensitivity	25 mV/Pa (-32 dB)
Max. SPL (0.5% THD @1kHz)	137 dB _{SPL}
Signal to noise ratio	77 dB
Self noise	17 dB(A)
Low cut filter switch	100 Hz
Power requirements	+48V phantom power
Electrical Impedance	200 Ohms
Matching Connectors	XLR3F
Dimensions	47mm (diameter) x 268mm (height)
Weight	860g / 30.34oz

Frequency response



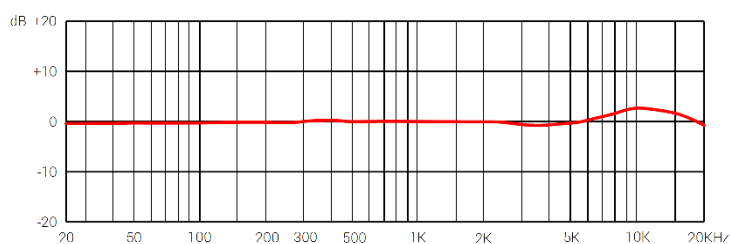
Polar Pattern



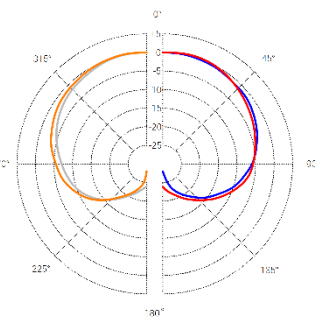
Technical Specifications (RN17)

Capsule Type	Hand-Crafted True Condenser
Diaphragm	17.2mm Gold/Mylar
Polar pattern	Cardioid (omnidirectional capsule available separately)
Frequency range	20 Hz – 20 kHz
Sensitivity	5.96 mV/Pa (-44.5dB)
Max. SPL (0.5% THD @1kHz)	131 dB
Signal to noise ratio	76 dB
Self noise	18 dB(A) cardioid, 15 dB(A) omni
Power requirements	+48V phantom power
Electrical Impedance	200 Ohms
Matching Connectors	XLR3F
Diameter	44 mm (transformer), 17 mm (capsule)
Length	200 mm
Weight	320 g / 11.32 oz
Stereo Bar (Matched Stereo Pair Only)	
Weight	245 g / 8.64 oz
Dimensions	300 x 25 mm
Max. width between mic mounts	276 mm
Min. width between mic mounts	58 mm

Frequency response



Polar Pattern



Support

In case you are experiencing any problems or have any questions regarding your sE product, please contact your dealer first for the fastest and more direct service. If an authorized service is required, it will be arranged by that dealer: <http://www.seelectronics.com/dealers>

If you still have difficulties with support or assistance, please do not hesitate to contact us directly: <http://www.seelectronics.com/contact-us>

Lastly, remember to register your new gear to extend your warranty to a full five years: <http://www.seelectronics.com/registration>

Contact

Feel free to contact us:

sE Electronics International, Inc.
448 Ignacio Blvd, STE 411
Novato, CA 94949
USA

www.seelectronics.com
contact@seelectronics.com



Our international distributors & sales representatives: <http://www.seelectronics.com/contact-us>

This product conforms to the standards listed in the Declaration of Conformity. Please contact us if you want to order a free copy of the Declaration of Conformity. Technical data subject to change without notice.

Danke

Wir möchten uns bei Dir herzlich bedanken, dass Du Dich für ein Mikrofon von sE / Rupert Neve Designs entschieden hast. Diese Bedienungsanleitung beinhaltet wichtige Hinweise zur Inbetriebnahme und zur Anwendung des Produkts. Bitte nimm Dir daher kurz Zeit, diese Anleitung durchzulesen. Wir hoffen, dass Du mit dem Produkt genauso viel Spaß haben wirst, wie wir bei der Entwicklung sowie der sorgfältigen, händischen Fertigung mit viel Liebe zum Detail.

Herzliche Grüße,
Dein sE Team

Kurzbeschreibung

RNR1

Das aktive Bändchenmikrofon RNR1 wurde gemeinsam von sE Electronics und Rupert Neve Designs entwickelt. Als weltweit erstes Bändchenmikrofon bietet es einen bis Übertragungsbereich bis zu 25 kHz. Das nur 2,5 µm dünne Aluminiumbändchen speist direkt den ersten der beiden Original Rupert Neve Übertragern. Die diskret aufgebaute Schaltung in Class A-Technik sorgt für bestmögliche, kompromisslose Klangqualität und treibt den zweiten Original Rupert Neve Übertrager, der ein perfekt symmetrisches Ausgangssignal liefert. Diese Kombination sorgfältig aufeinander abgestimmter Komponenten ermöglicht sehr räumliche und natürliche Aufnahmen ohne die typischen Einschränkungen von traditionellen Bändchenmikrofonen.

Seine markante Formgebung ist nicht nur ein Blickfang, sondern sorgt auch für die bestmögliche akustische Umgebung für das Bändchen. Für eine hohe Empfindlichkeit sorgen hochwertige Magnete aus Neodym, die das präzise per Hand gefertigte und sorgfältig manuell abgestimmte Bändchen umgeben.

Das RNR1 bietet einen schaltbaren Hochpassfilter um tieffrequente Windgeräusche, Popplaute, Trittschall oder Rumpelgeräusche zu verringern. Zur Standardausstattung zählen eine Mikrofonspinne, ein wertiges Holzetui und ein robuster Metallkoffer.

RN17

Mit dem gemeinsam entwickelten RN17 präsentieren sE Electronics und Rupert Neve Designs das weltweit erste Kleinmembran-Kondensatormikrofon mit einem übergroßen, handgewickelten Ausgangsübertrager der Spitzenklasse. Rupert Neve Designs hat bei der Entwicklung des Übertragers für dieses Kleinmembranmikrofon größten Wert auf herausragende Übertragungseigenschaften im Bassbereich und ein warmes Klangbild gelegt. Die diskret aufgebaute Schaltung in Class A-Technik sorgt für geringes Eigenrauschen und hohe Verstärkung. Die goldbeschichtete, im Durchmesser nur 15mm kleine Membran (in einem 17mm großen Gehäuse) bietet eine herausragende Transientenwiedergabe und einen sehr „direkten“ Klang.

Zur Standardausstattung zählen eine Mikrofonspinne, ein wertiges Holzetui und ein robuster Metallkoffer.

Das RN17 ist auch als handselektiertes Stereopärchen verfügbar. Hierzu werden sowohl die Übertrager als auch die Kapseln vorselektiert um nahezu idente Klangeigenschaften sowie ein

bestmögliches Stereobild zu gewährleisten. Zur Standardausstattung zählen zwei Mikrofonspinnen, eine hochwertige Stereoschiene, ein wertiges Holzetui und ein robuster Metallkoffer.

RNT

Das RNT wurde in mehrjähriger Zusammenarbeit zwischen sE Electronics und Rupert Neve Designs entwickelt, aus der bereits das aktive Bändchenmikrofon RNR1 und das Kleinmembran-Kondensatormikrofon RN17 hervorgingen. Die Besonderheit an diesen Produkten stellen die beiden Hauptakteure dar: Rupert Neve, Audiolegende und Gründer von Rupert Neve Designs, und Siwei Zou, Gründer und Innovator von sE Electronics. Mit der Unterstützung ihrer beiden Entwicklungsteams entwickelten sie mit viel Liebe zum Detail dieses einzigartige Kondensatormikrofon. Das kompromisslose Entwicklungsprojekt umfasste unzählige Hörtests, viele Vorversuche, mehrere Verbesserungszyklen, aufwendige Messungen und nahm mehrere Jahre in Anspruch. Das RNT führt die legendäre Klangqualität historischer Großmembran-Studiomikrofone dank modernster, kompromissloser Technologien in die Gegenwart und bietet dadurch herausragende Übertragungseigenschaften.

Der gesamte Audiopfad ist ausnahmslos mit diskreten Bauelementen in Klasse-A-Technik aufgebaut. Die erste Verstärkungsstufe befindet sich im Mikrofongehäuse und ist mit einer handselektierten, besonders rauscharmen ECC82 (12AU7) und einem speziell angefertigten Rupert Neve Designs Ausgangsübertrager ausgestattet. In der Floorbox, die zur Steuerung der Richtcharakteristik, des Hochpassfilters und der Verstärkung dient, befindet sich die zweite Verstärkungsstufe. Sie ist mit den gleichen diskret aufgebauten Operationsverstärkern aufgebaut wie sie im Analogmischer 5088, dem Spitzenmodell von Rupert Neve Designs, eingesetzt werden. Seine unerreichbare Transparenz, der enorme Dynamikbereich und sein kompromissloses Design haben ihn weltbekannt gemacht. Den Abschluss der zweiten Stufe bildet ein weitere speziell angefertigter Rupert Neve Designs Ausgangstransformator, der für eine saubere galvanische Trennung sorgt.

Die handgefertigte Großmembrankapsel wurde eigens für das RNT entwickelt und stellt die bisher beste und komplexeste Kapsel von sE dar. Sie ist das Ergebnis von vielen kritischen Hörtests und strengen Messverfahren und wird in unserer hauseigenen Produktion von Hand gebaut. Die Klasse-A-Schaltungen und die schaltbare Verstärkungsstufe bieten einen sehr großen Dynamikumfang und eine hohe Übersteuerungsfestigkeit. Die besonders rauscharmen Bauelemente und die schaltbaren Hochpassfilter unterdrücken Rumpel- und Windgeräusche wirkungsvoll, können jedoch auch als Bassabsenkung den Nahbesprechungseffekt kompensieren. Dies ermöglicht die Nahfeldmikrofonierung von vielen lauten Instrumenten, wie beispielsweise Schlagzeug, Blechblasinstrumente und Lautsprecherboxen von elektrischen Gitarren. Zuletzt sorgt die in neun Stufen umschaltbare Richtcharakteristik für eine breite Palette an Möglichkeiten bei jeder Aufnahme: von Kugel, über Niere zur Acht, sowie sechs Zwischenpositionen. Somit kann auch rasch und einfach zwischen direktem und indirektem Schallanteil abgestuft werden.

Lieferumfang

Bitte kontrolliere gleich nach dem Öffnen den Inhalt der Verpackung. Falls sie nicht vollständig ist, kontaktiere bitte Deinen sE Electronics Händler. Folgende Komponenten sollten enthalten sein:

RNR1	RN17	RNT
RNR1 Mikrofon	RN17 Mikrofon*	RNT Mikrofon
Mikrofonspinne	Mikrofonspinne*	Mikrofonspinne
Holzetui	Holzetui	RNT Floor Box (Steuergerät)
Metallkoffer	Metallkoffer	8poliges Kabel (um das Mikrofon an die Floor Box anzuschließen)
Gewindeadapter	Stereoschiene**	Kaltgerätekabel
Bedienungsanleitung	Gewindeadapter*	Gewindeadapter
	Bedienungsanleitung	Bedienungsanleitung

*beim RN17 Stereopärchen: zwei Stück **nur beim RN17 Stereopärchen

Bedienelemente (RNT)

Die Floorbox des RNT bietet einen Schalter für die Verstärkungsstufe, einen weiteren für die schaltbaren Hochpassfilter sowie einen Drehknopf für die Auswahl der Richtcharakteristik.

Schalter für die Verstärkungsstufe

Der **Schalter für die Verstärkungsstufe** befindet sich in der Mitte des Bedienfelds der Floor Box. In der oberen Stellung wird das Signal um 12dB verstärkt, befindet er sich in der unteren Stellung, wird es um 12dB abgeschwächt. Hierbei kommen die speziell angefertigten Rupert Neve Designs Operationsverstärker zum Einsatz, die eine individuelle Anpassung - sowohl für sehr leise, aber auch sehr laute Signale - ermöglichen. Die Verwendung des Abschwächungsfilters verhindert übrigens auch die Übersteuerung von Eingangsstufen von Audiointerfaces, Mischpulten und Mikrofonvorverstärkern schon am Anfang der Signalkette.



Schalter für das Hochpassfilter

Der **Schalter für das Hochpassfilter** befindet sich auf der linken Seite der Floor Box. Windgeräusche, Popplaute, Trittschall oder Rumpelgeräusche beeinträchtigen möglicherweise das Aufnahmesignal. Durch Betätigung des Schalters werden derartige Störsignale und daraus resultierende Verzerrungen verringert. In der oberen Position setzt das Filter bei 80Hz ein, in der unteren bei 40Hz. Zusätzlich verringert der Hochpassfilter die bei geringen Mikrofonierungsabständen auftretende Bassanhebung durch den Nahbesprechungseffekt.



Drehknopf für die Richtcharakteristik

Der neunstufige **Drehknopf für Richtcharakteristik** befindet sich auf der rechten Seite der Floor Box. Er ermöglicht eine präzise Auswahl der Richtcharakteristik von Kugel über Niere bis zur Acht, einschließlich von sechs Zwischenstellungen. Somit kann auch rasch und einfach zwischen direktem und indirektem Schallanteil abgestuft werden.



Bedienelemente (RNR1)

Das RNR1 bietet einen schaltbaren Hochpassfilter um tieffrequente Windgeräusche, Popplaute, Trittschall oder Rumpelgeräusche zu verringern.



Stromversorgung (RNT)

Die mitgelieferte Floor Box beinhaltet die für das Mikrofon erforderlichen Spannungsversorgung. Seitens des Audiointerfaces oder Mikrofon-Preamps ist daher **keine Phantomspeisung für den Betrieb erforderlich**.

Bitte schließe vor dem Einschalten alle erforderlichen Kabel an (Stromkabel, 8poliges Mikrofonkabel zwischen Mikrofon und Floor Box, XLR Kabel zwischen Audiointerface und Floor Box und Audiointerface oder Mikrofon-Preamp). Das Mikrofon wird mit dem Schalter auf der Rückseite des Floor Box eingeschaltet.

Für optimale Ergebnisse empfehlen wir eine kurze Aufwärmphase von ca. 15 Minuten. Somit kann sich die Röhre im Mikrofon aufheizen, arbeitet bei Betriebstemperatur und verhindert das Risiko von unerwünschten Nebengeräuschen oder Verzerrungen in Deinen Aufnahmen.



Beschädigungsgefahr

Bitte schließe das Mikrofon ausschließlich an die Floor Box an. **Bitte keine Phantomspeisung verwenden**. Nur so kann eine einwandfreie Funktion gewährleistet werden.

Sicherheit und Pflege



Beschädigungsgefahr

Bitte stelle sicher, dass die an das Mikrofon und an die Floor Box angeschlossenen Geräte die gültigen Sicherheitsbestimmungen erfüllen und mit einer Sicherheitserdung verbunden sind.

Reinigung des Mikrofons

Wir empfehlen das Mikrofon nach jedem Gebrauch mit einem trockenen, fusselreien Tuch zu reinigen und es in einem soliden Koffer oder einem Mikrofonetui aufzubewahren.

Stromversorgung (RNR1, RN17)

Für eine einwandfreie Funktion wird eine Phantomspeisung mit 48V gemäß IEC 61938 benötigt.



Beschädigungsgefahr

Schließe das Mikrofon nur an geeignete Quellen (Eingang mit Phantomspeisung oder externe Speisung mit Phantomspeisung gemäß IEC Standard) mit erdfreiem Anschluss an und verwende ein symmetrisches Kabel mit Studiosteckverbindern IEC 268-12. Nur so kann eine einwandfreie Funktion gewährleistet werden.

Sicherheit und Pflege



Beschädigungsgefahr

Bitte stelle sicher, dass die an das Mikrofon und an die Floor Box angeschlossenen Geräte die gültigen Sicherheitsbestimmungen erfüllen und mit einer Sicherheitserdung verbunden sind.

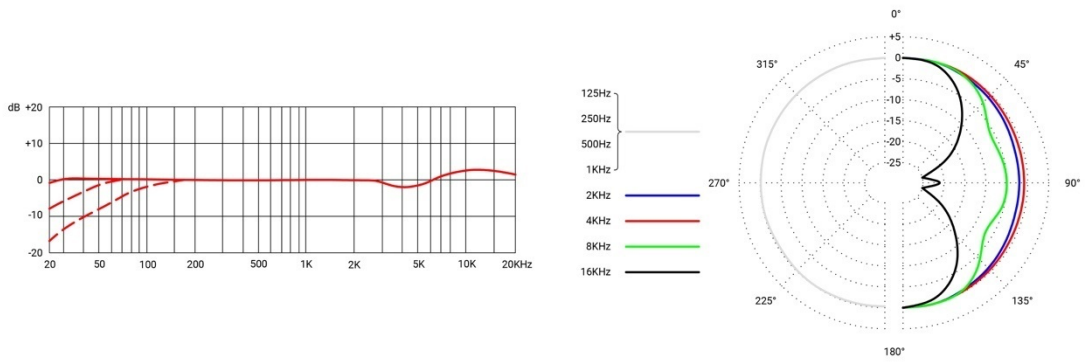
Reinigung des Mikrofons

Wir empfehlen das Mikrofon nach jedem Gebrauch mit einem trockenen, fusselneutrale Tuch zu reinigen und es in einem soliden Koffer oder einem Mikrofonetui aufzubewahren.

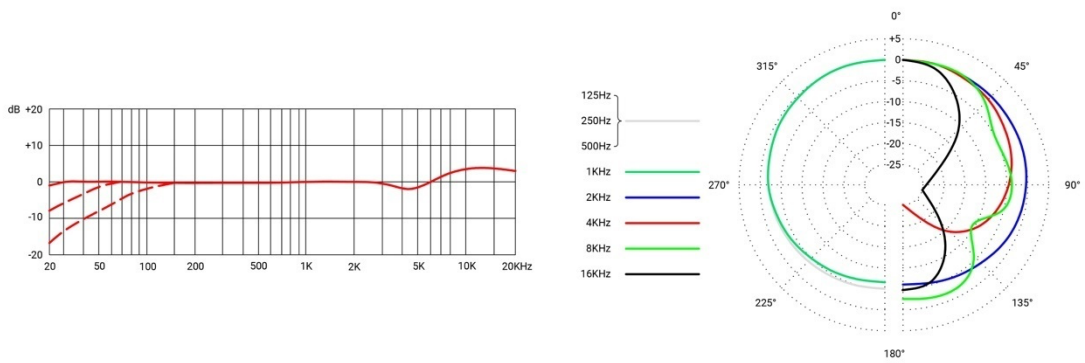
Technische Daten

Kapsel	1" Kondensatorkapsel, extern polarisiert
Richtcharakteristiken	9, Kugel, Niere und Acht sowie 6 Zwischenstellungen
Röhre	1x 12AU7 (ECC82)
Übertragungsbereich	20 – 20,000 Hz
Empfindlichkeit	16 mV/Pa (-36 dBV)
Verstärkung	-12 / 0 / +12 dB, schaltbar
Max. Schalldruck (0,5% Klirrfaktor)	151 dB _{SPL}
Ersatzgeräuschpegel	18 dB(A)
Dynamikbereich	133 dB
Signal-Rausch-Verhältnis	76 dB
Hochpassfilter	40 / 80 Hz, 12 dB/Oktave, schaltbar
Ausgangsimpedanz	30 Ohm
Empfohlene Lastimpedanz	>2k Ohm
Anschluss	3poliger XLR Anschluss männlich (Mikrofonausgang), 8poliger XLR Anschluss weiblich (Verbindung zum Mikrofon)
Spannungsversorgung	RNT Floor Box (Steuergerät)
Abmessungen	Mikrofon Durchmesser 62 mm (2.44 in.) Länge 240 mm (9.45 in.) RNT Floor Box (Steuergerät) 356 x 135 x 100 mm (14.02 x 5.31 x 3.94 in.)
Gewicht	Mikrofon 989 g (34.90 oz.) RNT Floor Box (Steuergerät) 3905 g (137.79 oz.)

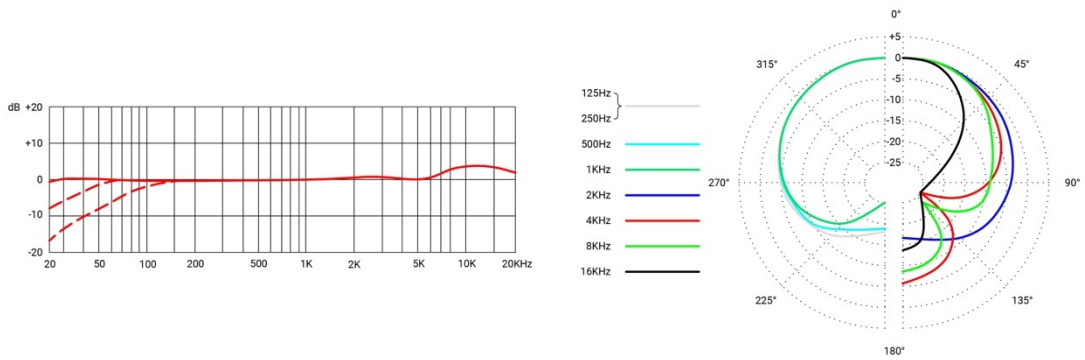
Kugel



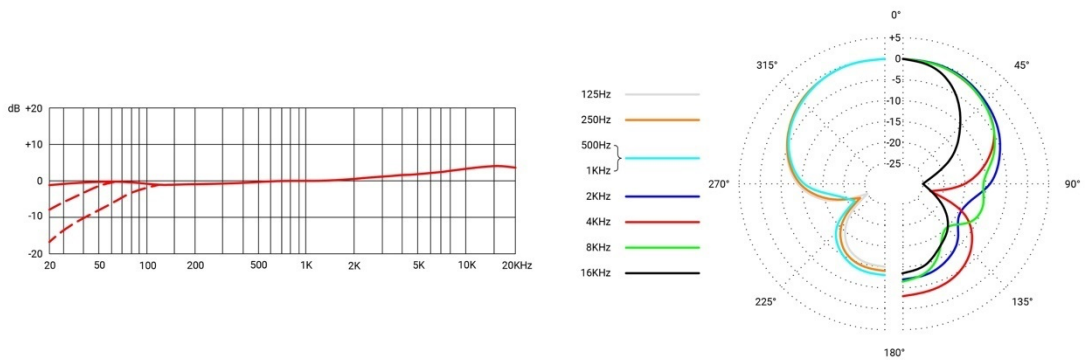
Breite Niere



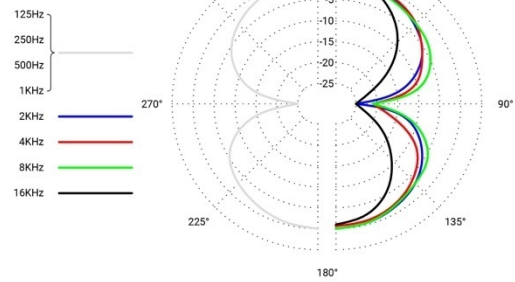
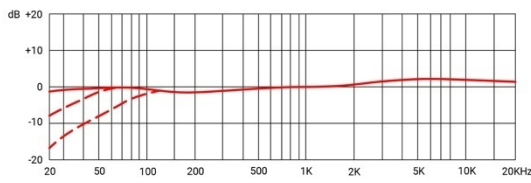
Niere



Superniere



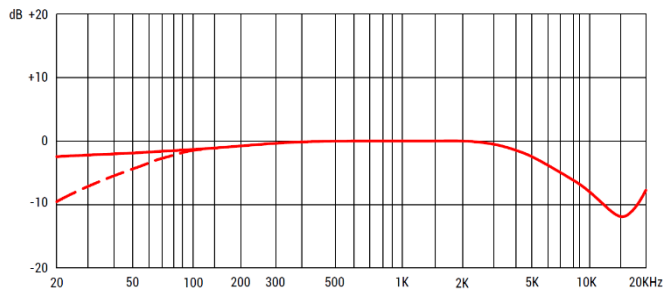
Acht



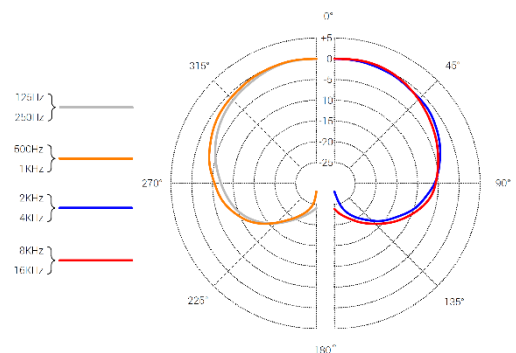
Technische Daten (RN1)

Elektroakustisches Funktionsprinzip	Elektrodynamischer Gradientenempfänger mit aktiver Elektronik
Wandler	handgefertigtes 2.5µm Aluminiumbändchen
Richtcharakteristik	Acht
Übertragungsbereich	20 – 20 kHz
Empfindlichkeit	25 mV/Pa (-32 dB)
Max. Schalldruck (0,5% Klirrfaktor @1kHz)	137 dB _{SPL}
Signal-Rausch-Verhältnis	76 dB
Ersatzgeräuschpegel	18 dB(A)
Hochpassfilter	100 Hz, schaltbar
Spannungsversorgung	48 Volt Phantomspeisung gemäß IEC 61938
Ausgangsimpedanz	30 Ohms
Anschluss	3poliger XLR Anschluss männlich
Abmessungen	Durchmesser 47mm (1.85“) Länge 268mm (10.55“)
Gewicht	860g / 30.34oz

Frequenzgang



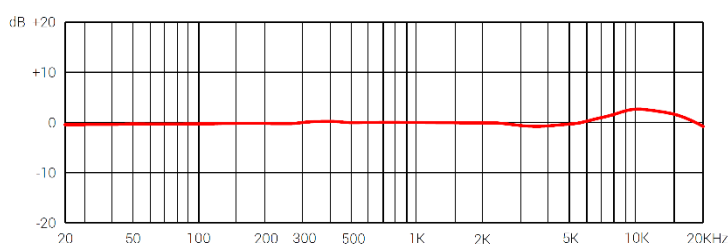
Richtcharakteristik



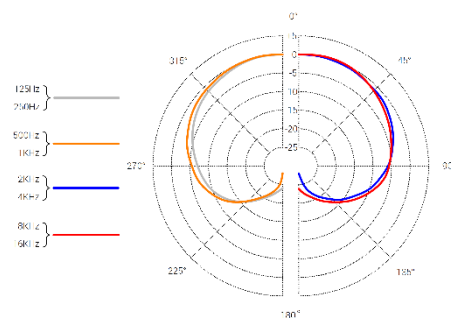
Technische Daten (RN17)

Kapsel	Kleinmembran, extern polarisiert
Membran	17,2mm, vergoldet
Richtcharakteristik	Niere (Kugel optional erhältlich)
Übertragungsbereich	20 – 20,000 Hz
Empfindlichkeit	6.0 mV/Pa (-44.5dB)
Max. Schalldruck (0,5% Klirrfaktor)	131 dB _{SPL}
Dynamikbereich	76 dB
Ersatzgeräuschpegel	18 dB(A) Niere, 15 dB(A) Kugel
Spannungsversorgung	48 Volt Phantomspeisung gemäß IEC 61938
Ausgangsimpedanz	200 Ohms
Anschluss	XLR3F
Breite	44 mm (bei Übertrager), 17 mm (bei Kapsel)
Länge	200 mm
Gewicht	320 g / 11.32 oz
Stereoschiene (nur bei Stereopärchen)	
Gewicht	245 g / 8.64 oz
Abmessungen	300 x 25 mm
Max. Abstand zwischen Mikrofonclips	276 mm
Min. Abstand zwischen Mikrofonclips	58 mm

Frequenzgang



Richtcharakteristik



Kundenservice

Falls Du zu Deinem sE Mikrofon Fragen hast oder damit Probleme auftreten sollten, wende Dich für eine möglichst rasche Abwicklung bitte direkt an den Händler. Wenn eine technische Unterstützung erforderlich ist, wird diese durch den Händler angefordert: <http://www.seelectronics.com/dealers>

Sollten dennoch Probleme beim Kundenservice auftreten, wende Dich bitte direkt an uns: <http://www.seelectronics.com/contact-us>

Abschließend möchten wir Dich an die 5-Jahres-Garantie von sE Electronics erinnern. Bitte registriere Dich dazu hier: <http://www.seelectronics.com/registration>

Kontakt

So kannst Du mit uns direkten Kontakt aufnehmen:

sE Electronics International, Inc.
448 Ignacio Blvd, STE 411
Novato, CA 94949 USA

www.seelectronics.com
contact@seelectronics.com

Unsere internationalen Distributoren und Handelsvertreter:
<http://www.seelectronics.com/contact-us>



Dieses Produkt entspricht den in der Konformitätserklärung angegebenen Normen. Du kannst die

Konformitätserklärung gerne bei uns kostenlos anfordern. Technische Änderungen vorbehalten.

致谢

非常感谢您购买我们 **sE / Rupert Neve** 系列麦克风! 这本使用手册包含了一些如何安装和操作您的新麦克风的使用说明。请花几分钟的时间仔细阅读下面的说明。我们希望您能享受到它给您的工作带来的快乐, 这就和我们设计并开发这款产品能享受到快乐一样开心!

最真诚地谢意,

sE 团队

简介

RNR1 麦克风

RNR1 是由 **sE Electronics** 和 **Rupert Neve Designs** 共同设计的有源铝带麦克风, 是世界上第一款带有频率响应的铝带麦克风, 它的频率响应可以一直延伸到 **25 kHz**。它的 **2.5 μm** 铝带通过定制的 **Rupert Neve** 设计的变压器耦合到其 **Class-A** 分立内部电路, 并且麦克风输出上还有第二个定制的 **Rupert Neve** 设计的变压器。铝带, 变压器和 **Class-A** 电路使 RNR1 能够以极其自然的方式深入“听到”房间内的声音, 而不受传统带状麦克风的频率响应限制。

RNR1 独特的外形不仅引人注目, 而且为铝带提供了理想的声学环境, 这是因为手工制作, 手工调整的铝带元件被高档钕磁铁包围。

可切换的低切滤波器可以消除低频隆隆声或脚步声噪声, 或降低近讲效应。

RNR1 标配有防震架, 可将其牢固地固定在任何麦克风支架和木质展示柜上, 所有这些都包装在坚固的金属铝箱内。

RN17 麦克风

RN17 麦克风是 **sE** 与 **Rupert Neve** 先生共同设计的, 世界上第一款带有大型手动缠绕超高性能输出变压器的铅笔式麦克风。这种定制变压器由 **Rupert Neve Designs** 开发, 目的是创造一个具有特殊的温度和低频性能的小型音头麦克风。同样采用 **Rupert Neve** 设计的 **Class-A** 电路提供特殊的放大和低音效果, 其音头中的纯金 **15mm** 振膜 (整体为 **17mm**) 提供出色的瞬态响应和非常“直接”的声音。

RN17 标配有防震架, 可将其牢固地固定在任何麦克风支架和木质展示柜上, 所有这些都包装在坚固的金属铝箱内。

RN17 还可作为工厂匹配的立体声对装使用, 工厂配有变压器和心形指向性音头, 可实现完美的公差, 确保最佳的立体声图像。这种配置还包括一个精密立体声安装杆, 两个减震架, 一个木制展示盒和一个安全牢固的金属铝箱。

RNT 麦克风

RNT 麦克风是 **sE Electronics** 和传奇音频设计师鲁伯特·尼夫先生创立的 **Rupert Neve Designs** 合作开发的第三款麦克风。与 RNR1 有源铝带麦克风和 RN17 的小振膜麦克风非常相似, RNT 是一款真正与众不同的麦克风。

RNT 在其两个有源放大电路阶段均使用全分立的 Class-A 电路。第一阶段位于麦克风壳身内基于电子管的放大电路，元件采用了手工甄选的 Genalex ECC82。第二阶段位于同时具备指向性切换与增益切换开关功能的外置电源箱内，电路设计基于与 Rupert Neve Designs 的旗舰产品 5088 模拟调音台相同的定制运放打造，因此声音具备无与伦比的高保真透明度和电平动态余量。加上纯手工定制的大振膜音头和定制的 Rupert Neve Designs 音频变压器，RNT 将经典电子管麦克风的声​​音带入了前所未有的新时代，它具备更高的电平动态余量、更好的清晰度以及更为个性化声音。

纯手工制作的大振膜纯电容音头是 sE 经过多年反复的测试和听音而生产出来的最好的音头，而且是 sE 自己的工厂手工开发和制作的。Class-A 电路以及增益可切换开关确保了该麦克风具备高声压级处理能力与极低本底噪声特性的同时，拥有巨大的动态范围。可切换的低切滤波开关可有效消除低频嗡嗡声或脚步声，也能用于补偿由于近场效应引起的低频过量问题。这样使得 RNT 麦克风有了可用于近距离拾音大量不同乐器的可能性，包括电吉他箱体，铜管乐器以及鼓乐器。最后，9 种指向性切换开关可以使 RNT 的指向性在圆型，心型和 8 字型中切换。从圆型到心型有 3 种指向性过渡，从心型到 8 字型有 3 种指向性过渡，一共 9 种指向性，用于满足不同客户对指向性的需求。这使得直达声和环境声的平衡得到有效的控制。

这款麦克风坚固的全金属外壳以及高标准、高品质的制造工艺确保了其高度的使用可靠性。高品质的铝箱也是这款麦克风的配件之一。

彩包内件清单

您购买的麦克风彩包中包含以下物件。如有任何遗漏，请和您购买麦克风的 sE 经销商联系并通知我们。

RNR1	RN17	RNT
RNR1 麦克风	RN17 麦克风*	RNT 麦克风
特制的避震架	特制的避震架*	特制的避震架
木盒	木盒	电源箱
铝箱	铝箱	木盒
转换螺母	立体声安装杆**	铝箱
使用手册	转换螺母*	8 芯音频线 (用于把麦克风连接到电源箱上)
	使用手册	IEC 电源线
		转换螺母
		使用手册
1 颗* 表示 RN17 配对话筒配有 2 个转换螺母 2 颗** 表示立体声安装杆只有 RN17 配对话筒才有。		

控制装置 (RNT 麦克风)

RNT 麦克风电源箱的特色是它有一个灵敏度切换开关，一个低切滤波器开关和一个指向性切换开关。

增益切换开关

增益切换开关位于电源箱前面板的正中处。打开开关之后，输入信号提升或者降低 12 分贝，运用定制的 **Rupert Neve Designs** 的运放，使在捕捉比较响或低沉的乐器发声的时候，声音不失真。使用这个增益切换开关也有利于防止录音控制界面，调音台和麦克风前置放大器的输入过载失真。



高通滤波器开关

高通滤波器开关位于麦克风电源箱前面板的左侧。开关上档接入了一个 80Hz 低切滤波，下档为 40Hz 低切滤波。中间档为无滤波，保持麦克风平直的频率响应。风的噪音，爆破音，振动及行走的噪声可能会影响录音信号，因此启用这种低切滤波器开关可以降低这些不必要的噪音，防止声音失真。此外，在非常近距离的录制声音的时候，低切滤波器开关也最大限度地减少了近场效应。



指向性切换开关

9 种指向性切换开关位于麦克风电源箱前面板的右侧。它可以使 RNT 的指向性在圆型，心型和 8 字型中切换。从圆型到心型有 3 种指向性过渡，从心型到 8 字型有 3 种指向性过渡，一共 9 种指向性，用于满足不同客户对指向性的需求。这样使直达声和环境声的平衡可以有有效的得到控制。



控制装置 (RNR1 麦克风)

RNR1 的特点是它有一个可切换的低切滤波器，可以去除低频隆隆声或行人噪音，或减少近讲效应。



供电 (RNT 麦克风)

RNT 的电源箱包含外置电源。录音控制界面和前置放大器无需幻象电源。

在接入电源之前，请先连接所有的线，包括连接 IEC 电源线到电源，XLR 连接到前置放大器或录音界面，连接 8 芯音频线到话筒和电源箱。然后打开 RNT 电源箱背面的开关接通电源。

为了获得最佳性能，我们建议在录音前有约 15 分钟的“预热”时间。这样可以使 RNT 内的电子管加热和稳定，并降低录音中不必要的噪音或失真的风险。



损坏风险

不要将麦克风连接到 RNT 自带的电源箱以外的电源。不要从外部接口或前置放大器施加幻象电压 (+48VDC)。这是确保麦克风安全可靠运行的唯一途径。

供电 (RNR1, RN17 麦克风)

为了保证正常运行，根据IEC61938标准，麦克风需要提供48伏的幻象电源。



损坏风险

不要将麦克风连接到比幻象电源（输入带幻象电源或外接 IEC 标准幻象电源）和浮动接头以外的电源，要使用符合 IEC268-12 标准的带有录音室级别的接头和平衡音频线。这是确保麦克风安全可靠运行的唯一途径。

安全和维护



损坏风险

请确保到您的麦克风将被连接的设备符合贵国执行的安全法规，并配有接地线。

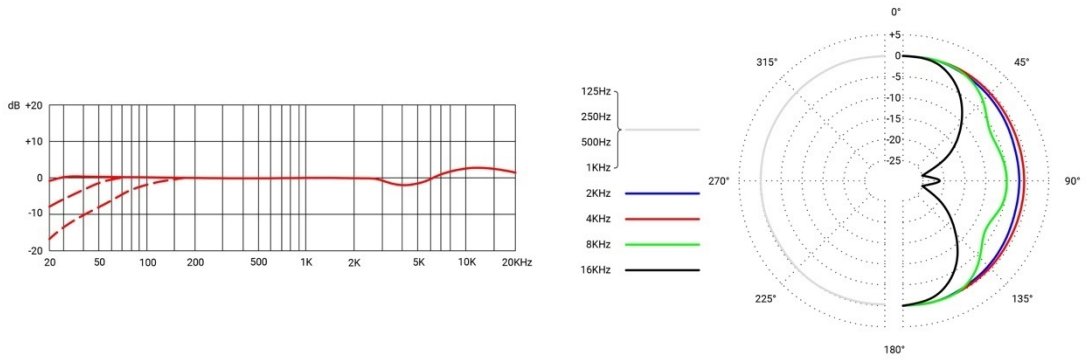
麦克风的保养

每次使用过麦克风之后，请用干的软布清洁，并将其存储在一个牢固的箱子或者拉链袋中。

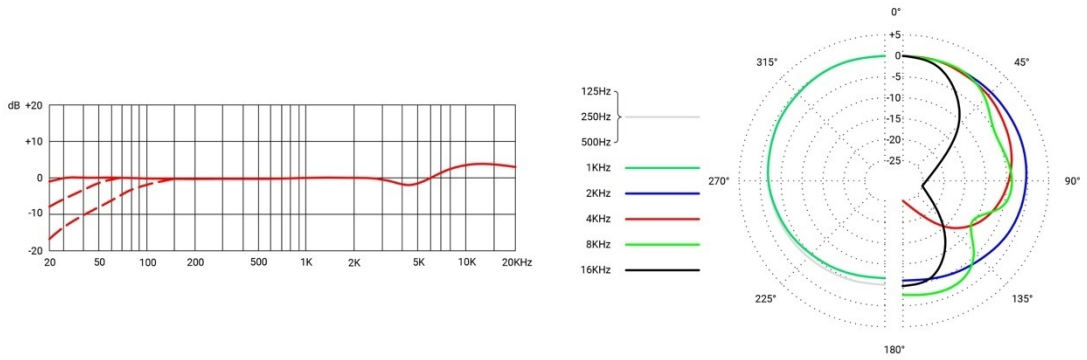
技术规格 (RNT 麦克风)

音头	纯手工制作的 1" 振膜纯电容音头
指向性	9 种指向性，可在心型，圆型和 8 字型之间切换，从圆型到心型有 3 种指向性过渡，从心型到 8 字型有 3 种指向性过渡。
电子管	1x 12AU7 (ECC82)
频率范围	20 – 20,000 Hz
灵敏度	16 mV/Pa (-36 dBV)
增益切换开关	+12 / 0 / -12 dB, 可开关切换
最大声压级 (0.5% 失真度)	151 dB _{SPL}
等效噪声级 (A-加权)	18 dB(A)
动态范围	133 dB
信噪比	76 dB
低切滤波器开关	40 / 80Hz, 12 dB/Oct, 可开关切换
阻抗	30 Ohms
建议负载阻抗	>2k Ohms
输出	3 针 XLR 接头
供电	电源箱
尺寸	麦克风 - 直径 62 mm (2.44 in.) 长 240 mm (9.45 in.) 电源箱 - 356 x 135 x 100 mm (14.02 x 5.31 x 3.94 in.)
重量	麦克风 - 989g(34.90oz.) 电源箱 - 3905 g (137.79 oz.)

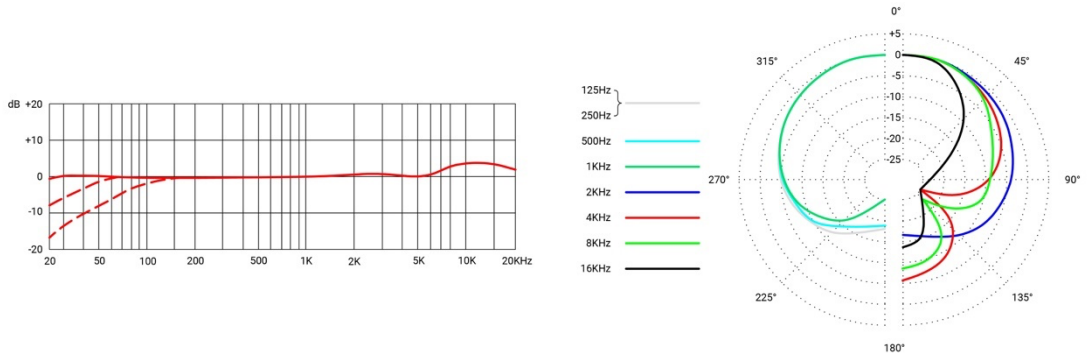
圆型



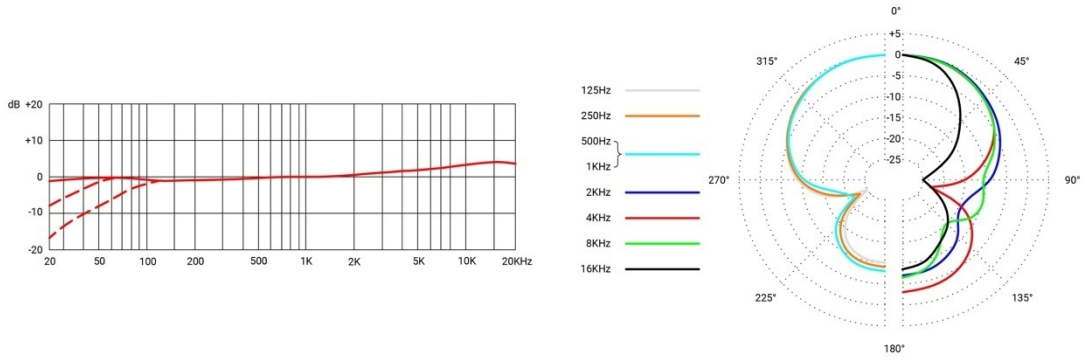
扁圆型



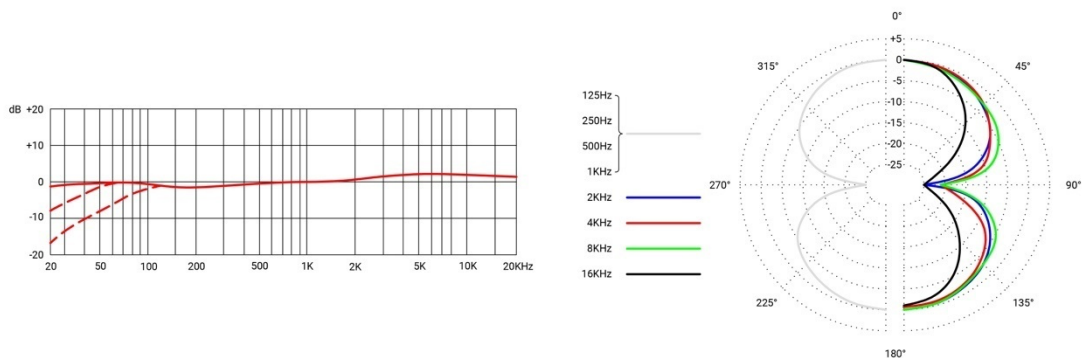
心型



超心型



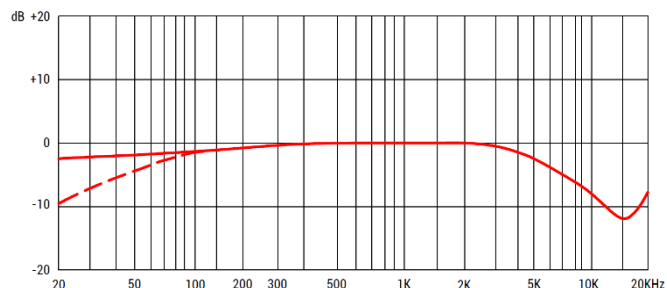
8 字型



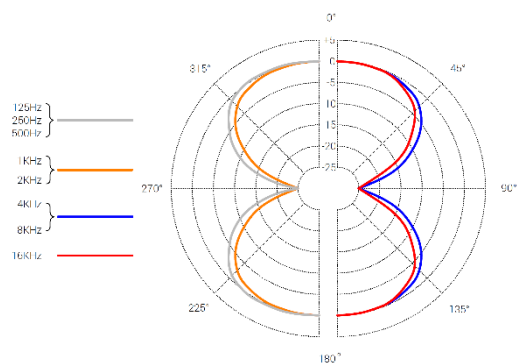
技术规格 (RNR1 麦克风)

声学工作原理	带电路的压力梯度式
音头	手工制作的 2.5 μ m 铝带
指向性	8 字型
频率范围	20 Hz – 20 kHz
灵敏度	25 mV/Pa (-32 dB)
最大声压级 (在 1kHz 0.5% 失真度)	137 dB _{SPL}
信噪比	77 dB
等效噪声级 (A-加权)	17 dB(A)
低切滤波器开关	100 Hz
电源要求	+48V 幻象电源
阻抗	200 Ohms
匹配的连接器	XLR3F
尺寸	47mm (直径) x 268mm (高)
重量	860g / 30.34oz

频响曲线



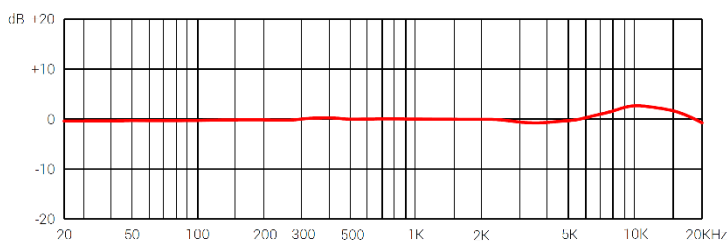
指向性



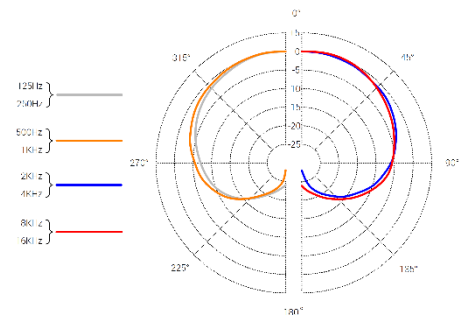
技术规格 (RN17 麦克风)

音头类型	纯手工制作的真的电容器
振膜	17.2mm 镀金聚脂薄膜
指向性	心型 (可单独提供全方位拾音的圆型音头)
频率范围	20 Hz – 20 kHz
灵敏度	5.96 mV/Pa (-44.5dB)
最大声压级 (在 1kHz 0.5% 失真度)	131 dB
信噪比	76 dB
等效噪声级 (A-加权)	18 dB(A) 心型, 15 dB(A) 圆型
电源要求	+48V 幻象电源
阻抗	200 Ohms
匹配的连接器	XLR3F
尺寸	44 mm (变压器), 17 mm (音头)
长度	200 mm
重量	320 g / 11.32 oz
立体声安装杆 (只适用配对话筒)	
重量	245 g / 8.64 oz
尺寸	300 x 25 mm
话筒之间最大距离	276 mm
话筒之间最小距离	58 mm

频响曲线



指向性



售后服务

sE Electronics International, Inc.
448 Ignacio Blvd, STE 411
Novato, CA 94949
USA

www.seelectronics.com
contact@seelectronics.com



如果您对 sE 产品有任何疑问或者在使用过程中遇到任何困难，请第一时间联系您的经销商得到最快的，最直接的服务。

<http://www.seelectronics.com/dealers>

如果您的经销商解决不了您的问题，仍然需要支持或帮助，请不要犹豫，直接与我们取得联系。

<http://www.seelectronics.com/contact-us>

最后，请记得在我们的官网上注册您的麦克风，这样保修期可以延长到五年。

<http://www.seelectronics.com/registration>

本产品满足“符合性声明”中列出的各项标准。如果您想获得“符合性声明”的免费副本，请与我们联系。技术数据如有更改，恕不另行通知。

Grazie!

Vorremmo ringraziarti per aver scelto un microfono sE / Rupert Neve! Questo manuale contiene alcune importanti istruzioni per il corretto funzionamento della tua nuova attrezzatura. Ti preghiamo di dedicare qualche minuto a leggere attentamente le istruzioni di seguito. Speriamo che ti piacerà lavorare con esso tanto quanto è piaciuto a noi progettarlo e costruirlo per te!

Cordiali saluti,
Il Team sE.

Breve descrizione

RNR1

RNR1 è un microfono a nastro attivo co-progettato da sE Electronics e Rupert Neve Designs, ed è il primo microfono a nastro al mondo con una risposta in frequenza che si estende fino a 25 kHz. Al trasduttore a nastro in alluminio da 2,5 µm si aggiunge una circuiteria in classe A a componenti discreti e dei trasformatori custom Rupert Neve (anche in uscita). Il nastro, i trasformatori e l'elettronica in classe A consentono ad RNR1 di captare il suono in modo estremamente naturale, senza i limiti di risposta in frequenza dei tradizionali microfoni a nastro. La forma distintiva dell'RNR1 non è solo accattivante, ma è studiata per fornire un ambiente acustico ideale per il trasduttore a nastro (tale nastro è realizzato ed accordato a mano ed è circondato da magneti al neodimio di alta qualità). Il filtro passa alto attivabile consente la rimozione dei disturbi indesiderati alle basse frequenze come rumble o rumori da calpestio, oppure è utile per attenuare l'effetto prossimità.

RNR1 viene fornito di serie con un robusto supporto anti vibrazioni, per fissarlo in modo sicuro a qualsiasi asta microfonica ed una lussuosa custodia in legno, il tutto confezionato all'interno di una robusta valigia in metallo.

RN17

Progettato in collaborazione con Mr. Rupert Neve, RN17 è il primo microfono pencil (ovvero a diaframma molto piccolo) al mondo dotato di trasformatore in uscita di grandi dimensioni. Tale trasformatore (avvolto a mano e dalle incredibili prestazioni) è stato sviluppato da Rupert Neve Designs per poter dare calore e prestazioni eccezionali alle basse frequenze, anche in un microfono con capsula così piccola. L'elettronica in classe A, anche questa progettata insieme a Rupert Neve, fornisce un'amplificazione eccezionalmente clean, insieme ad un basso rumore di fondo. Il diaframma (da 15mm placcato in oro, contenuto in una capsula da 17mm in totale) ha un'eccellente risposta ai transienti e di conseguenza un suono molto "naturale".

RN17 viene fornito di serie con un robusto supporto anti vibrazioni, per fissarlo in modo sicuro a qualsiasi asta microfonica ed una lussuosa custodia in legno, il tutto confezionato all'interno di una robusta valigia in metallo.

L'RN17 è disponibile anche come coppia stereo selezionata (matched pair), con trasformatori e capsule cardioidi abbinati in fabbrica per una perfetta tolleranza, garantendo la migliore immagine stereo possibile. Questa configurazione comprende anche una barra per il montaggio stereo di precisione. Il kit stereo è alloggiato in una lussuosa custodia in legno, all'interno di una robusta valigia in metallo.

RNT

RNT è il terzo microfono frutto della collaborazione tra la sE Electronics e la Rupert Neve Designs, fondata dal leggendario audio designer, Mr. Rupert Neve. Proprio come RNR1 Active Ribbon ed RN17 Small-Diaphragm Condenser, RNT è microfono veramente speciale, sviluppato nel corso di diversi anni di attenti ascolti e meticolose misurazioni da Mr. Rupert Neve, Mr. Siwei Zou e dal team congiunto di ingegneri di Rupert Neve Designs ed sE Electronics. In definitiva RNT porta in sé l'eredità dei microfoni a valvole che hanno fatto la storia negli anni d'oro della registrazione sonora, traghettandola nei giorni nostri con sonorità dotate di profondità e chiarezza mai ascoltate prima.

RNT utilizza componenti elettronici discreti in pura classe A in entrambi gli stadi di amplificazione. Il primo stadio utilizza una valvola 12AU7 a basso rumore (selezionata a mano), alloggiata nel corpo del microfono, insieme ad un trasformatore in uscita custom Rupert Neve Designs. Il secondo stadio si trova nel box di alimentazione esterno – sul quale troviamo anche i controlli dei diagrammi polari, dei filtri e dell'attenuazione – ed è costruito sulla base degli stessi op-amps custom utilizzati nella console Rupert Neve Designs 5088, rinomata in tutto il mondo per la sua trasparenza ed headroom senza rivali. Questo secondo stadio è anche abbinato a un secondo trasformatore di uscita Rupert Neve Designs custom.

La capsula (true condenser) a diaframma largo è la capsula sE Electronics più pregiata di sempre, nata da anni di rigorosi test ed ascolti, essa è stata sviluppata e costruita a mano nella propria fabbrica. L'elettronica in Classe A ed il guadagno commutabile su 3 valori diversi assicurano una gamma dinamica enorme, con capacità di gestire livelli di pressione sonora (SPL) molto elevati. I componenti utilizzati sono stati scrupolosamente selezionati per contenere al minimo il rumore di fondo; i filtri low-cut commutabili eliminano rumble e rumore da calpestio e possono anche compensare un eccesso di basse frequenze causate dall'effetto di prossimità. Ciò consente l'utilizzo di RNT anche ad una distanza molto ravvicinata dalla sorgente sonora, utile quando si riprendono cabinet per chitarra elettrica, strumenti in ottone e batterie. Infine, l'interruttore del diagramma polare a 9 posizioni consente riprese omnidirezionali, cardioidi e figura-otto - e diverse posizioni tra di essi - per trovare facilmente l'equilibrio tra suono diretto e ambiente.

L'affidabilità è garantita dal robusto design interamente in metallo, dalla struttura robusta e da standard di produzione tra i più elevati al mondo. Il microfono è racchiuso in una raffinata e robusta valigia in metallo.

Contenuto della confezione

La confezione deve contenere i seguenti articoli. Se manca qualcosa, si prega di contattare immediatamente il proprio rivenditore sE Electronics.

RNR1	RN17	RNT
Microfono RNR1	Microfono RN17 *	Microfono RNT
Supporto anti vibrazioni	Supporto anti vibrazioni *	Supporto anti vibrazioni
Scatola in legno	Scatola in legno	Alimentatore esterno RNT
Valigetta in metallo	Valigetta in metallo	Cavo 8-pin (collegamento microfono/alimentatore)
Adattatore filettato	Barra di montaggio stereo **	Cavo di corrente IEC
Manuale utente	Adattatore filettato *	Adattatore filettato
	Manuale utente	Scatola in legno
		Valigetta in metallo
		Manuale utente

* RN17 Matched Stereo Pair ne include due ** solo per Matched Stereo Pair

Controlli (RNT)

L'alimentatore esterno di RNT è dotato di uno switch di attenuazione, uno per i filtri low-cut ed uno per la selezione del diagramma polare.

Gain Switch

Il **Gain Switch** è posizionato al centro del pannello frontale dell'alimentatore. Quando attivato, il segnale in ingresso viene aumentato (posizione superiore) o attenuato (posizione inferiore) di 12dB, per mezzo degli op-amp custom Rupert Neve Designs, in modo da compensare sorgenti sonore molto forti o molto deboli. L'utilizzo dello switch inoltre aiuta a non sovraccaricare lo stadio di ingresso di interfacce audio, mixer o preamplificatori microfonici.



HPF FREQ Switch

Lo switch **HPF FREQ** si trova sul lato sinistro del pannello frontale dell'alimentatore e inserisce un filtro passa alto a 80Hz (posizione superiore) o 40Hz (posizione inferiore). Nella posizione centrale nessun filtro viene applicato e la risposta in frequenza è flat. L'utilizzo dei filtri passa alto permette di attenuare o eliminare i disturbi non voluti, come il fruscio del vento, le consonanti plosive o il rumore dei passi. Inoltre, i filtri passa alto possono minimizzare l'effetto prossimità che si ottiene avvicinando molto il microfono alla sorgente.



Pattern Switch

Il **Pattern Switch** a 9 posizioni si trova sul lato destro del pannello frontale dell'alimentatore e permette di variare il diagramma polare di RNT da omnidirezionale a cardioide a figura a 8, con 3 step aggiuntivi intermedi. Ciò consente un ottimo controllo sul bilanciamento tra suono diretto e ambientale.



Controlli (RNR1)

RNR1 è dotato di un filtro passa alto escludibile che consente di rimuovere rumori a bassa frequenza come il calpestio o di ridurre l'effetto di prossimità.



Accensione (RNT)

Il box da pavimento incluso contiene l'alimentazione esterno per l'RNT. Non è richiesta alcuna alimentazione phantom da interfacce audio o da preamplificatori microfonici.

Prima di accendere, collegare tutti i cavi necessari (cavo di corrente IEC all'alimentazione, XLR al preamplificatore o all'interfaccia audio e cavo a 8 pin dall'alimentatore a pavimento al microfono). Quindi accendere l'unità tramite l'interruttore sul pannello retrostante.

Per prestazioni ottimali si consiglia di attendere circa 15 minuti per il "riscaldamento" prima di utilizzare il microfono. Ciò consente alla valvola all'interno di RNT di riscaldarsi e stabilizzarsi e riduce il rischio di rumori indesiderati o distorsioni nelle registrazioni.



Rischio di danneggiamento

Non collegare il microfono a nessun alimentatore diverso da quello incluso nella confezione. Non applicare tensione phantom (+48VDC) da un'interfaccia esterna o da un preamplificatore. Questo è l'unico modo per garantire un funzionamento sicuro ed affidabile nel tempo.

Accensione (RNR1, RN17)

Per garantire il corretto funzionamento, il microfono richiede una fonte di alimentazione phantom che fornisca 48 Volt secondo normativa IEC 61938.



Rischio di danneggiamento

Alimentare il microfono solo con alimentazione phantom, fornita con il segnale in ingresso da un preamplificatore adeguato o per mezzo di un alimentatore esterno apposito, con messa a terra, utilizzando un cavo bilanciato e connettori XLR di qualità (IEC 268-12). Questo è l'unico modo per garantire un funzionamento sicuro ed affidabile nel tempo.

Sicurezza e manutenzione



Rischi di danno

Assicurarsi che l'apparecchiatura a cui saranno collegati il microfono e l'alimentatore soddisfi le norme di sicurezza applicate nel proprio paese e sia dotata di un circuito di messa a terra.

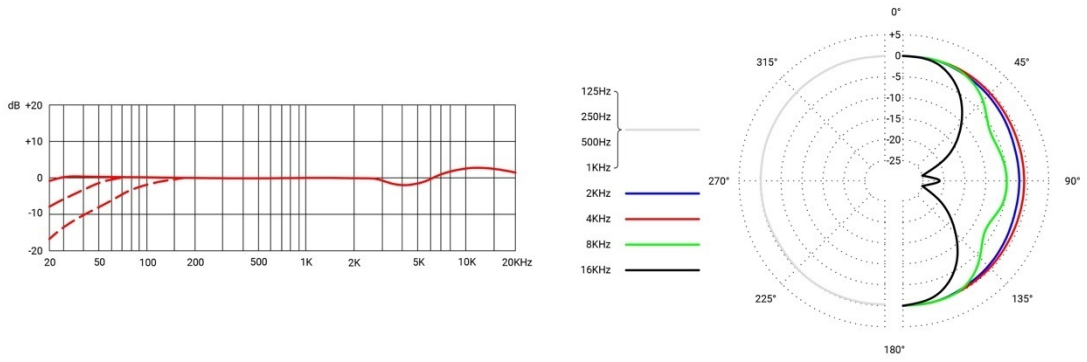
Pulizia del microfono

Dopo ogni utilizzo, pulire il microfono con un panno asciutto e morbido e riporlo in una custodia solida o in una custodia chiusa con cerniera.

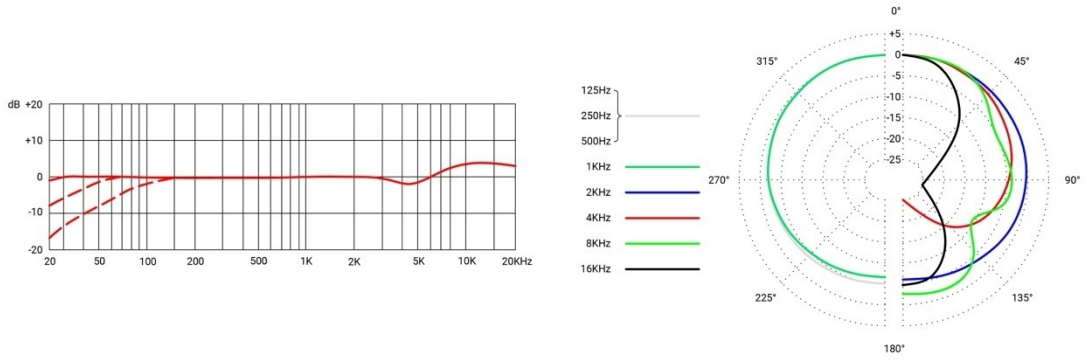
Specifiche tecniche (RNT)

Capsula	Capsula a condensatore da 1" con diaframma realizzato a mano
Diagrammi polari	9 (omni, cardioide, figura-8 con tre step aggiuntivi tra questi)
Valvola	1x 12AU7 (ECC82)
Risposta in frequenza	20 – 20,000 Hz
Sensibilità	16 mV/Pa (-36 dBV)
Livello di guadagno	-12 / 0 / +12 dB, commutabile
Max. SPL (0.5% THD)	151 dB _{SPL}
Livello di rumore equivalente	18 dB(A)
Gamma dinamica	133 dB
Rapporto segnale / rumore	76 dB
Filtro passa alto	40 / 80 Hz, 12 dB/Oct, switchable
Impedenza elettrica (uscita dell'alimentatore esterno)	30 Ohms
Carico di impedenza raccomandato	>2k Ohms
Conessioni	Connettore XLR maschio 3-pin
Requisiti di alimentazione	Alimentatore esterno da pavimento (incluso)
Dimensioni	Microfono Diametro 62 mm (2.44 in.) Lunghezza 240 mm (9.45 in.) Alimentatore esterno 356 x 135 x 100 mm (14.02 x 5.31 x 3.94 in.)
Peso	Microfono 989 g (34.90 oz.) Alimentatore esterno 3905 g (137.79 oz.)

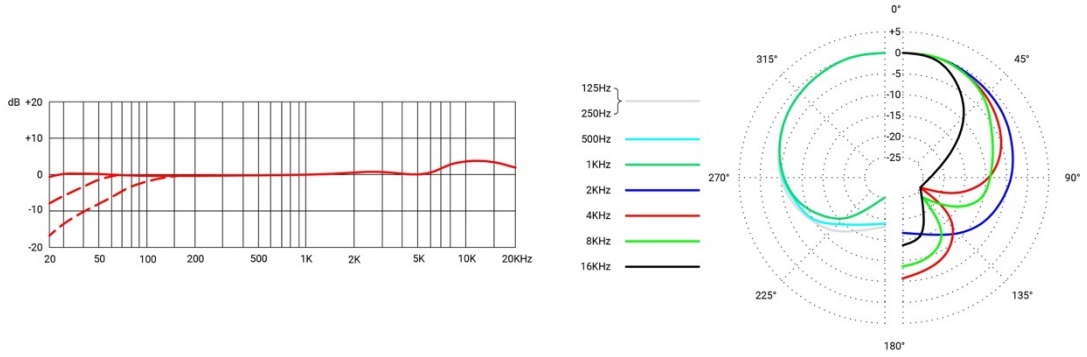
Omni



Wide Cardioid



Cardioid



Super Cardioid

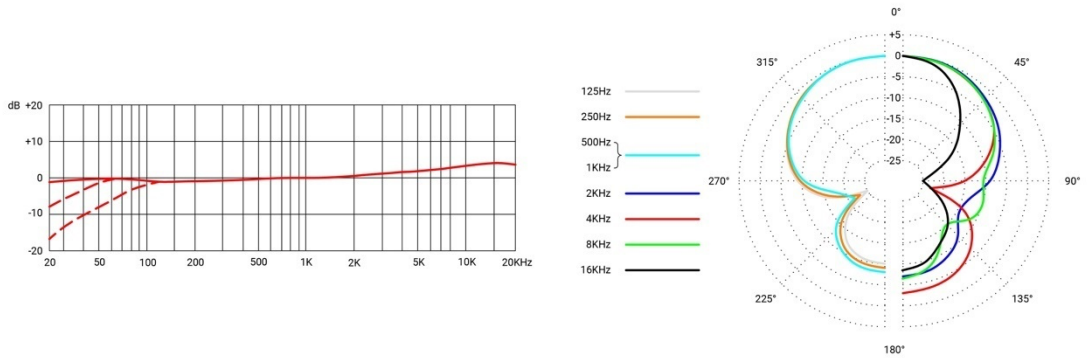
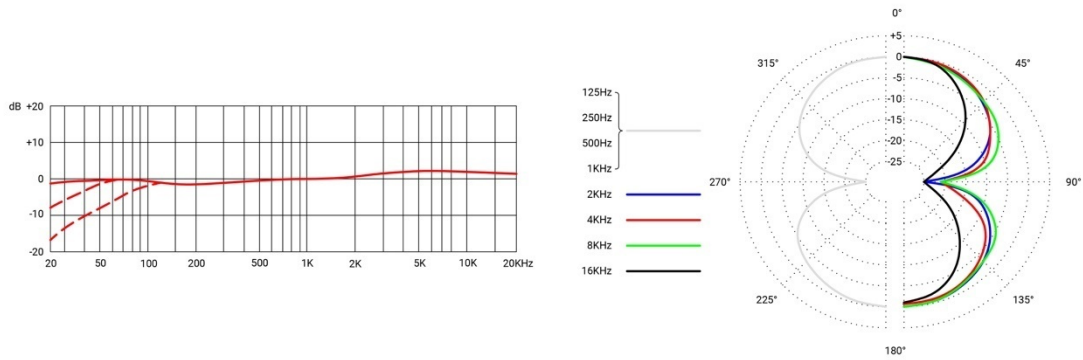


Figure-8



Specifiche Tecniche (RNR1)

Principio acustico di funzionamento	Elettrodinamico a gradiente di pressione con elettronica attiva
Elemento trasduttore	Nastro in alluminio teso a mano da 2.5µm di spessore
Diagramma polare	Figura-8
Risposta in frequenza	20 Hz – 20 kHz
Sensibilità	25 mV/Pa (-32 dB)
Max. SPL (0.5% THD @1kHz)	137 dB _{SPL}
Rapporto segnale rumore	77 dB
Self noise	17 dB(A)
Filtro passa alto	100 Hz
Requisiti di alimentazione	alimentazione phantom +48V
Impedenza elettrica	200 Ohms
Conessioni	XLR3F
Dimensioni	47mm (diameter) x 268mm (height)
Weight	860g / 30.34oz

Risposta in frequenza

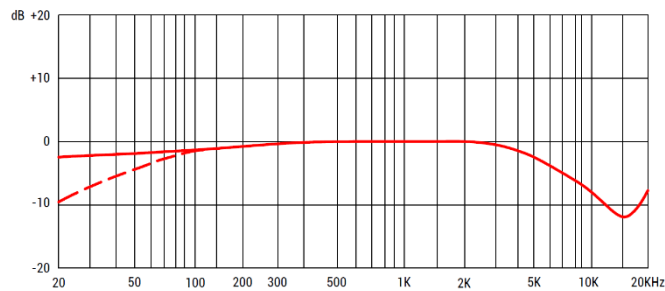
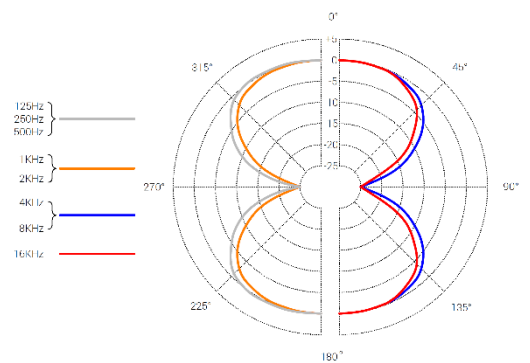


Diagramma polare



Specifiche tecniche (RN17)

Tipologia di capsula	True Condenser realizzato a mano
Diaframma	17.2mm Gold/Mylar
Diagramma polare	Cardioide (capsula omnidirezionale disponibile separatamente)
Risposta in frequenza	20 Hz – 20 kHz
Sensibilità	5.96 mV/Pa (-44.5dB)
Max. SPL (0.5% THD @1kHz)	131 dB
Rapporto segnale / rumore	76 dB
Self noise	18 dB(A) cardioide, 15 dB(A) omni
Requisiti di alimentazione	Alimentazione phantom +48V
Impedenza elettrica	200 Ohms
Tipo di connettore	XLR3F
Diametro	44 mm (trasformatore), 17 mm (capsula)
Lunghezza	200 mm
Peso	320 g / 11.32 oz
Barra per riprese stereo (disponibile solo per la coppia selezionata)	
Peso	245 g / 8.64 oz
Dimensioni	300 x 25 mm
Larghezza massima tra i microfoni	276 mm
Larghezza minima tra i microfoni	58 mm

Risposta in frequenza

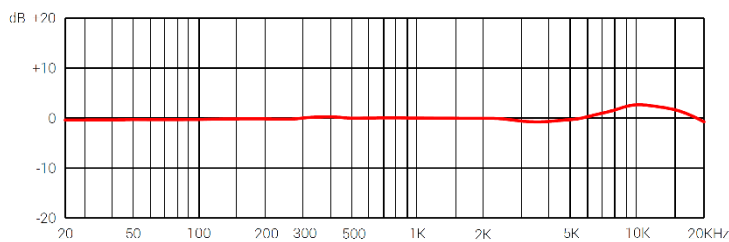
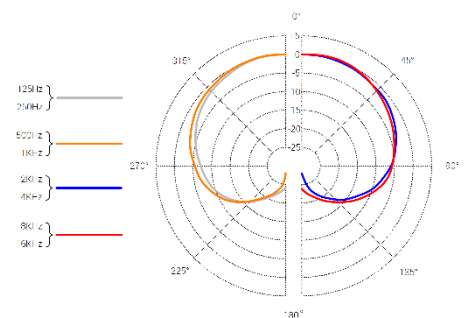


Diagramma polare



Supporto

In caso di problemi o dubbi sull'utilizzo del prodotto, contattare prima il rivenditore per un servizio più rapido e diretto. Se è richiesto un servizio autorizzato, verrà organizzato dal rivenditore:
<http://www.seelectronics.com/dealers>

Se hai ancora problemi con il supporto o l'assistenza, non esitare a contattarci direttamente:
<http://www.seelectronics.com/contact-us>

Infine, ricordati di registrare il prodotto per estendere la tua garanzia a ben cinque anni:
<http://www.seelectronics.com/registration>

Contatti

Non esitare a contattarci:

sE Electronics International, Inc.
448 Ignacio Blvd, STE 411
Novato, CA 94949
USA

www.seelectronics.com
contact@seelectronics.com



I nostri distributori e la nostra rete di vendita internazionale:

<http://www.seelectronics.com/contact-us>

Questo prodotto è conforme alle norme elencate nella Dichiarazione di conformità. Ti preghiamo di contattarci se desideri ricevere una copia gratuita di tale Dichiarazione. I dati tecnici sono soggetti a modifiche senza preavviso.

Remerciements

Nous tenons à vous remercier cordialement pour avoir choisi ce microphone sE / Rupert Neve ! Ce manuel contient des instructions importantes pour le réglage et la mise en fonction de votre nouvel équipement. Veuillez prendre quelques minutes pour lire attentivement les instructions ci-dessous. Nous espérons que vous apprécierez de travailler avec autant de plaisir que nous avons eu à le concevoir et le produire pour vous.

Très sincèrement,
Votre équipe sE

Courtes descriptions

Le RNR1

Le RNR1 est un microphone à ruban actif co-conçu par sE Electronics et Rupert Neve Designs, et est le premier microphone ruban au monde avec une réponse de fréquence qui s'étend jusqu'à 25 kHz. Son ruban d'aluminium de 2,5 µm est couplé à son circuit interne discret de classe A grâce à un transformateur conçu sur mesure par Rupert Neve, et il existe également un deuxième transformateur personnalisé conçu par Rupert Neve sur la sortie du microphone. Le ruban, les transformateurs et l'électronique de classe A permettent au RNR1 d'« entendre » profondément dans une pièce d'une manière extrêmement naturelle, sans les limites de réponse de fréquence des microphones à ruban traditionnels.

La forme distinctive du RNR1 est non seulement attrayante, mais offre un environnement acoustique idéal permettant au ruban d'offrir le maximum de sa performance – et l'élément ruban fabriqué et accordé à la main est entouré d'aimants néodyme de qualité supérieure.

Le filtre coupe-bas commutable permet d'éliminer le grondement de basse fréquence ou le bruit de pas, ou de réduire l'effet de proximité.

Le RNR1 est livré de série avec une monture de choc qui l'attachera de manière sécurisée à n'importe quel support de micro et un coffret de présentation en bois, le tout emballé à l'intérieur d'un boîtier en métal robuste.

Le RN17

Co-conçu avec M. Rupert Neve, le RN17 est le premier microphone crayon au monde avec un transformateur de sortie à grande échelle, manuel, à ultra haute performance. Ce transformateur personnalisé a été développé par Rupert Neve Designs pour créer un microphone à petite capsule avec une chaleur exceptionnelle et des performances à basse fréquence. L'électronique de classe A, également conçue avec Rupert Neve, offre une amplification exceptionnelle et un bruit faible, et le diaphragme 15mm avec surface en or dans sa capsule (17mm au total) offre une excellente réponse transitoire et un son très "immédiat".

Le RN17 est livré de série avec une monture de choc qui l'attachera de manière sécurisée à n'importe quel support de micro et un coffret de présentation en bois, le tout emballé à l'intérieur d'un boîtier en métal robuste.

Le RN17 est également disponible en tant que Paire Stéréo apparié en usine, avec des transformateurs et des capsules cardioïdes appariés en usine pour une tolérance parfaite, garantissant la meilleure image stéréo possible. Cette configuration comprend également une

barre de montage stéréo de précision, deux montures de choc, un coffret de présentation en bois et un boîtier sécurisé en métal.

Le RNT

Le RNT est le troisième microphone de la collaboration entre sE Electronics et Rupert Neve Designs, fondé par le légendaire concepteur audio M. Rupert Neve. Tout comme le Ruban Actif RNR1 et le Condensateur RN17 à petit diaphragme, le RNT est quelque chose de vraiment spécial, développé au cours de plusieurs années d'écoute attentive et de mesure par M. Rupert Neve, M. Siwei Zou, et les équipes d'ingénierie de Rupert Neve Designs et de sE Electronics. Dans l'ensemble, le RNT apporte des sons plus grands que nature de micros à tube classiques dans l'ère moderne avec plus de profondeur et de clarté que jamais auparavant.

Le RNT utilise de l'électronique de classe A complètement discret à travers ses deux étages actifs. Le premier étage est basé sur le tube, avec un tube 12AU7 à faible bruit sélectionné à la main dans le châssis du microphone, et la mise en place d'un transformateur de sortie construit sur mesure par Rupert Neve Designs. Le deuxième étage se trouve dans le boîtier au sol - qui contrôle également le modèle polaire, le filtre et la commutation de gain - et est construit autour des mêmes amplificateurs opérationnels personnalisés utilisés dans la console d'enregistrement phare 5088 de Rupert Neve Designs, connue dans le monde entier pour sa transparence inégalée et son espace libre. Ce deuxième étage est également couplé à un deuxième transformateur de sortie conçu sur mesure par Rupert Neve Designs.

La capsule de véritable condensateur à large diaphragme fabriquée à la main reste pour l'instant la plus belle capsule de sE, née après des années de tests et d'écoute rigoureux, et développée et construite à la main dans la propre usine de sE. L'électronique de classe A et le gain commutable assurent une plage dynamique massive, avec une capacité de maniabilité à haut niveau de pression sonore (SPL) et des composants avec un bruit extrêmement faible, et les filtres coupe-bas commutables éliminent le bruit de grondement ou de pas, et peuvent également compenser un excès de fréquences basses causé par l'effet de proximité. Cela permet au RNT de fermer le micro de nombreux instruments, y compris les enceintes de guitare électrique, instruments à cuivre et batteries. Enfin, le commutateur de modèle polaire à 9 positions permet de sélectionner des modèles directionnel, cardioïde, et figure-huit de micro – avec plusieurs positions entre chaque - pour l'adaptation précise de l'équilibre entre le son direct et ambiant lors de l'enregistrement avec le RNT.

Le fonctionnement fiable est assuré par le design tout-métal solide, la construction robuste et les normes de fabrication de haute qualité. Un boîtier métallique de haute qualité est également inclus.

Ce que contient la boîte

Votre emballage doit contenir les éléments suivants. S'il devait manquer quelque chose, veuillez contacter votre revendeur sE Electronics et faites-lui savoir.

RNR1	RN17	RNT
Microphone RNR1	Microphone RN17*	Microphone RNT
Monture de choc personnalisée	Monture de choc personnalisée*	Monture de choc personnalisée
Coffret en bois	Coffret en bois	Boîtier au sol RNT (Alimentation électrique)
Boîtier métallique	Boîtier métallique	Câble à 8 broches (pour connecter le micro au boîtier au sol)
Adapteur fileté	Barre de montage stéréo**	Coffret en bois
Manuel de l'utilisateur	Adapteur fileté*	Boîtier métallique
	Manuel de l'utilisateur	Câble d'alimentation IEC
		Adapteur fileté
		Manuel de l'utilisateur

*deux inclus avec la Paire Stéréo Correspondante RN17

**seulement inclus avec la Paire Stéréo Correspondante

Contrôles (RNT)

Le boîtier au sol RNT dispose d'un commutateur pour les coussinets d'atténuation, d'un commutateur pour les filtres coupe-bas, et d'un commutateur pour la sélection du modèle polaire.

Commutateur de Gain

Le **Commutateur de Gain** est situé au centre du panneau avant du boîtier au sol. Lorsqu'il est en position in, le signal entrant est soit boosté (position supérieure) ou atténué (position inférieure) de 12dB, en utilisant les amplificateurs opérationnels personnalisés de Rupert Neve Designs pour compenser les sources sonores très fortes ou très silencieuses. L'utilisation du commutateur permet également d'éviter de surcharger l'étage d'entrée des interfaces d'enregistrement, des consoles de mixage et des préamplis de microphone.



Commutateur HPF FREQ

Le **commutateur HPF FREQ** est situé sur le côté gauche du panneau avant du boîtier au sol, et insère un filtre coupe-bas à 80Hz (position supérieure) ou 40Hz (position inférieure). La position centrale du commutateur supprime le filtre pour une réponse de fréquence plate. Le bruit du vent, les plosives, le bruit de pas ou le grondement peuvent affecter le signal enregistré, ainsi, l'activation des filtres coupe-bas réduit de bruit indésirable et empêche la distorsion. En outre, les filtres coupe-bas minimisent également l'effet de proximité lors de l'enregistrement des sources sonores à très courte distance.



Commutateur de modèle

Le **commutateur de modèle** à 9 positions est situé sur le côté droit du panneau avant du boîtier au sol, et permet au modèle polaire du RNT d'être changé d'omnidirectionnel à cardioïde à figure-huit, avec trois étages supplémentaires entre chaque paramètre noté. Cela permet un grand contrôle sur l'équilibre entre le son direct et le son ambiant.



Contrôles (RNR1)

Le RNR1 est équipé d'un filtre coupe-bas commutable, permettant d'éliminer les grondements de basse fréquence ou bruit de pas, ou de réduire l'effet de proximité.



Alimentation (RNT)

Le boîtier au sol inclus contient l'alimentation externe pour le RNT. **Aucune puissance fantôme n'est requise** d'une interface ou d'un microphone préamplificateur.

Avant de le démarrer, connectez tous les câbles requis (IEC à l'alimentation, XLR au préamplificateur ou à l'interface, et câble à 8 broches du boîtier au sol au microphone). Allumez ensuite l'appareil via le commutateur à l'arrière du boîtier au sol RNT.

Pour une meilleure performance, nous vous recommandons d'accorder environ 15 minutes de temps de « préchauffage » avant l'enregistrement. Cela permet au tube du RNT de « chauffer » et de se stabiliser, et réduit le risque de bruit indésirable ou de distorsion sur vos enregistrements.



Risque de dommages

Ne connectez pas le microphone à une alimentation autre que l'alimentation RNT incluse. **N'appliquez pas de tension fantôme (+48VDC)** à partir d'une interface externe ou d'un préamplificateur. C'est la seule façon d'assurer un fonctionnement sûr et fiable.

Alimentation (RNR1, RN17)

Pour assurer un bon fonctionnement, le microphone nécessite une source d'alimentation fantôme fournissant 48 Volts selon l'IEC 61938.



Risque de dommages

Ne connectez pas le microphone à une alimentation autre qu'une source d'alimentation fantôme (entrée avec alimentation fantôme ou alimentation fantôme standard IEC externe) avec un connecteur flottant, à l'aide d'un câble, utilisant un câble symétrique avec des connecteurs de qualité studio seulement à l'IEC 268-12. C'est la seule façon d'assurer un fonctionnement sûr et fiable.

Sécurité et entretien



Risque de dommages

Veillez vous assurer que la pièce d'équipement à laquelle votre microphone et PSU seront connectés répond aux règles de sécurité appliqués dans votre pays et est équipé d'un fil de terre.

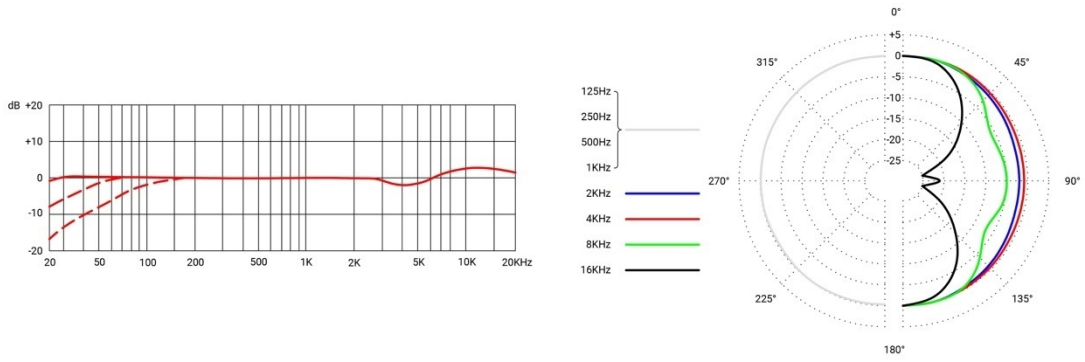
Nettoyage du microphone

Après chaque utilisation, nettoyez le microphone avec un chiffon sec et entreposez-le dans un étui solide ou une pochette zippée.

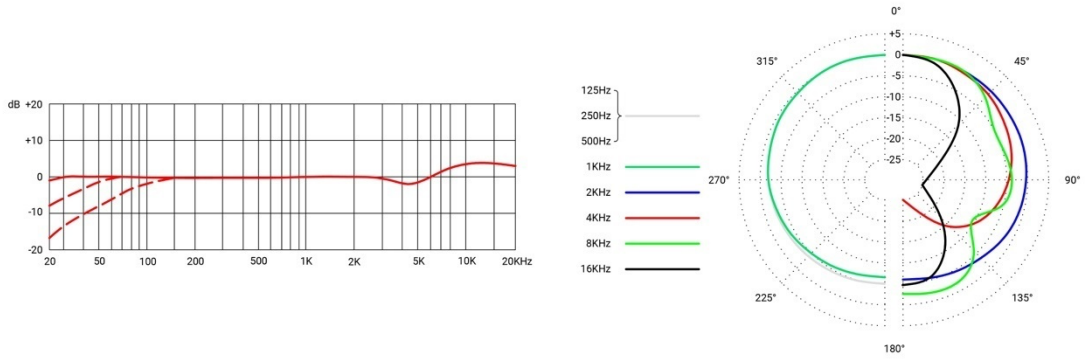
Spécifications techniques (RNT)

Capsule	Capsule à diaphragme 1" véritable condensateur fabriquée à la main
Modèles polaires	9 (omni, cardioïde, figure-8 avec trois étages supplémentaires entre chacun)
Complément de tube	1x 12AU7 (ECC82)
Gamme de fréquence	20 – 20,000 Hz
Sensibilité	16 mV/Pa (-36 dBV)
Gain	-12 / 0 / +12 dB, commutable
Max. SPL (0.5% THD)	151 dB _{SPL}
Niveau de bruit équivalent	18 dB(A)
Plage dynamique	133 dB
Rapport signal/bruit	76 dB
Filtre coupe-bas	40 / 80 Hz, 12 dB/Oct, commutable
Impédance électrique (sortie du boîtier au sol)	30 Ohms
Impédance de charge recommandée	>2k Ohms
Connectivité	Connecteur XLR mâle à 3 broches
Exigence de puissance	Boîtier au sol / PSU (inclus)
Dimensions	Diamètre du microphone 62 mm (2.44 po.) Longueur 240 mm (9.45 po.) Boîtier au sol / PSU 356 x 135 x 100 mm (14.02 x 5.31 x 3.94 po.)
Poids	Microphone 989 g (34.90 oz.) Boîtier au sol / PSU 3905 g (137.79 oz.)

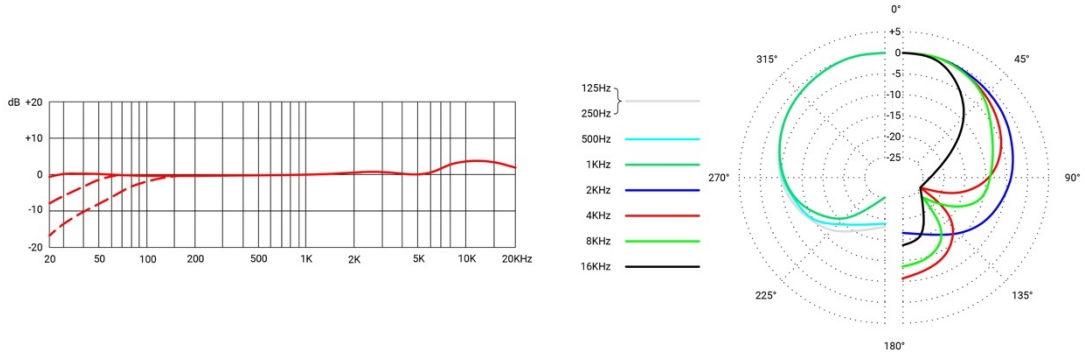
Omni



Cardioïde Large



Cardioïde



Super Cardioïde

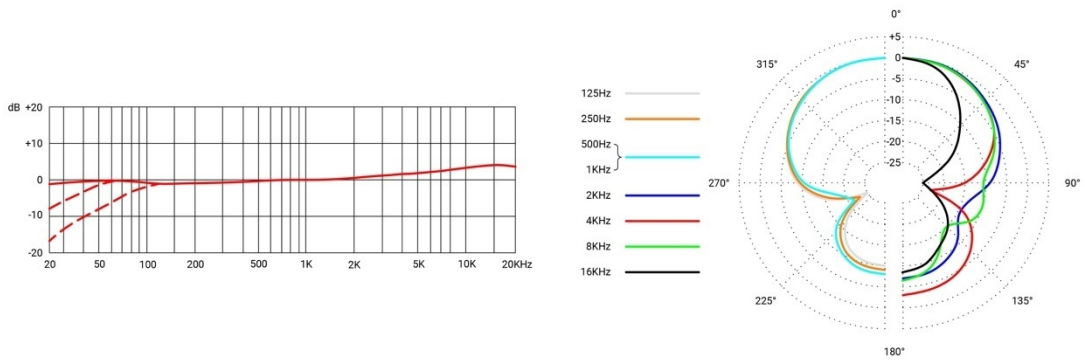
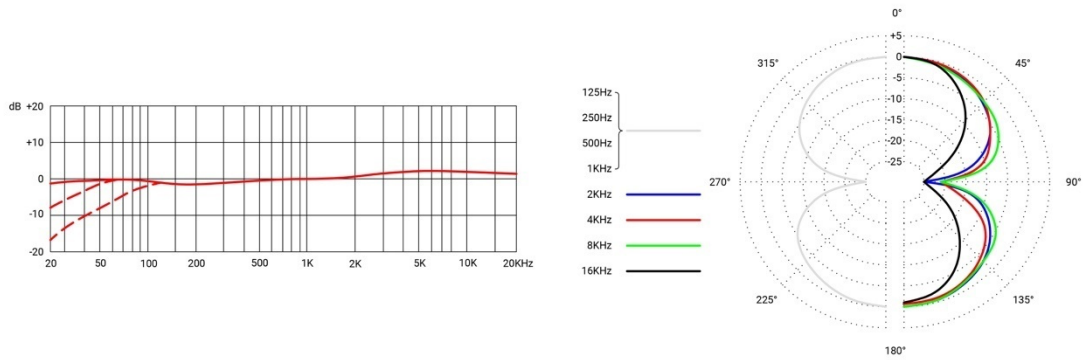


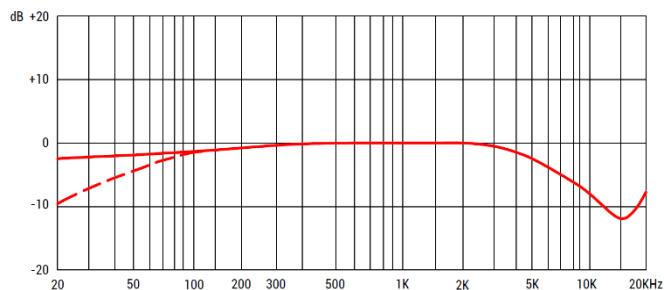
Figure-8



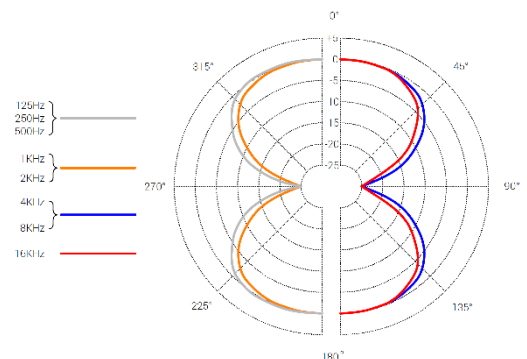
Spécifications techniques (RNR1)

Principe de fonctionnement acoustique	Gradient de pression électrodynamique avec électronique actif
Transducteur	Ruban en aluminium à tension manuelle de 2.5µm
Modèle polaire	Figure-8
Gamme de fréquence	20 Hz – 20 kHz
Sensibilité	25 mV/Pa (-32 dB)
Max. SPL (0.5% THD @1kHz)	137 dB _{SPL}
Rapport signal/bruit	77 dB
Bruit propre	17 dB(A)
Commutateur de filtre coupe-bas	100 Hz
Exigences de puissance	Alimentation fantôme +48V
Impédance électrique	200 Ohms
Connecteurs correspondants	XLR3F
Dimensions	47mm (diameter) x 268mm (height)
Poids	860g / 30.34oz

Réponse de fréquence



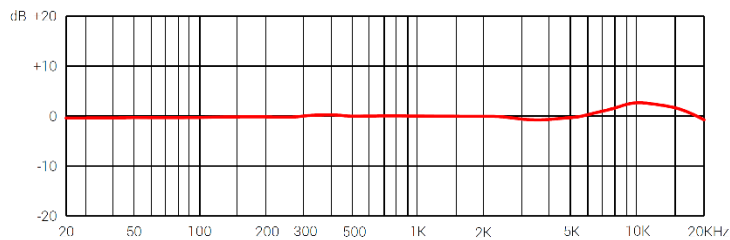
Modèle polaire



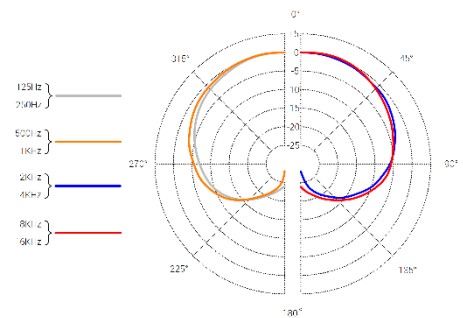
Spécifications techniques (RN17)

Type de capsule	Vrai Condenseur Fabriqué à la main
Diaphragme	17.2mm Or/Mylar
Modèle polaire	Cardioïde (capsule omnidirectionnelle disponible séparément)
Gamme de fréquences	20 Hz – 20 kHz
Sensibilité	5.96 mV/Pa (-44.5dB)
Max. SPL (0.5% THD @1kHz)	131 dB
Rapport signal/bruit	76 dB
Bruit propre	Cardioïde 18 dB(A), omni 15 dB(A)
Exigences de puissance	Alimentation fantôme +48V
Impédance électrique	200 Ohms
Connecteurs correspondants	XLR3F
Diamètre	44 mm (transformateur), 17 mm (capsule)
Longueur	200 mm
Poids	320 g / 11.32 oz
Barre Stéréo (Paire Stéréo Correspondante uniquement)	
Poids	245 g / 8.64 oz
Dimensions	300 x 25 mm
Largeur max. entre les supports de micro	276 mm
Largeur min. entre les supports de micro	58 mm

Réponse de fréquence



Modèle polaire



Assistance

Dans le cas où vous rencontrez des problèmes ou si vous avez des questions concernant votre produit sE, veuillez contacter d'abord votre revendeur pour un service plus rapide et plus direct. Si un service autorisé est requis, celui-ci sera organisé par ce revendeur :

<http://www.seelectronics.com/dealers>

Si vous rencontrez encore des difficultés avec le support ou l'assistance, n'hésitez pas à nous contacter directement : <http://www.seelectronics.com/contact-us>

Enfin, n'oubliez pas d'enregistrer votre nouvel équipement pour étendre votre garantie sur cinq années complètes : <http://www.seelectronics.com/registration>

Contact

N'hésitez pas à nous contacter :

sE Electronics International, Inc.
448 Ignacio Blvd, STE 411
Novato, CA 94949
USA

www.seelectronics.com
contact@seelectronics.com



Nos distributeurs internationaux & représentants commerciaux :

<http://www.seelectronics.com/contact-us>

Ce produit est conforme aux normes énumérées dans la Déclaration de Conformité. Veuillez nous contacter si vous souhaitez commander une copie gratuite de la Déclaration de Conformité. Les données techniques sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.

Gracias

¡Nos gustaría agradecerle cordialmente por elegir este micrófono sE / Rupert Neve! Este manual contiene algunas instrucciones importantes para configurar y utilizar su nuevo equipo. Tómese unos minutos para leer atentamente las instrucciones que exponemos a continuación. Esperamos que disfrute trabajando con él tanto como nosotros disfrutamos diseñando y construyendo para usted.

Sinceramente,
Su equipo sE

Descripciones breves

RNR1

El RNR1 es un micrófono de cinta activo codiseñado por sE Electronics y Rupert Neve Designs, y es el primer micrófono de cinta del mundo con una respuesta de frecuencia que se extiende hasta 25 kHz. Su cinta de aluminio de 2.5 μm está acoplada a su circuito interno discreto de clase A a través de un transformador diseñado a medida por Rupert Neve, y también hay un segundo transformador diseñado a medida por Rupert Neve en la salida del micrófono. La cinta, los transformadores y la electrónica de clase A permiten que el RNR1 "escuche" profundamente en el estudio de una manera extremadamente natural, sin las limitaciones de respuesta de frecuencia típicas de los micrófonos de cinta tradicionales.

La forma distintiva del RNR1 no solo es llamativa, sino que proporciona un entorno acústico ideal para que la cinta rinda al máximo, y el elemento de cinta hecho y ajustado a mano está rodeado por imanes de neodimio de alta calidad.

El filtro de corte de frecuencias bajas conmutable permite eliminar ruidos de baja frecuencia o ruido de pisadas, o reducir el efecto de proximidad.

El RNR1 viene de serie con un soporte anti vibratorio que lo sujetará de forma segura a cualquier soporte de micrófono y una caja de presentación y almacenaje de madera, todo ello empaquetado dentro de una robusta caja metálica.

RN17

Diseñado conjuntamente con el Sr. Rupert Neve, el RN17 es el primer micrófono de tipo lápiz con un transformador de salida de gran rendimiento del mundo, bobinado manualmente y de ultra alto rendimiento. Este transformador personalizado fue desarrollado por Rupert Neve Designs para crear un micrófono de cápsula pequeña con una calidez y un rendimiento de baja frecuencia excepcionales. La electrónica clase A, también diseñada con Rupert Neve, proporciona amplificación de audio y bajo nivel de ruido excepcionales, y el diafragma de 15 mm pulverizado en oro en su cápsula (17 mm) proporciona una excelente respuesta transitoria y una respuesta al sonido muy "inmediata".

El RN17 viene de serie con un soporte antichoque que lo sujetará de forma segura a cualquier soporte de micrófono y una caja de presentación de madera, todo empaquetado dentro de una robusta caja de metal.

El RN17 también está disponible como par estéreo emparejado de fábrica, con transformadores y cápsulas cardioides emparejadas de fábrica para una tolerancia perfecta, garantizando la mejor

imagen estéreo posible. Esta configuración también incluye una barra de montaje estéreo de precisión, dos soportes de montajes anti vibración, una caja de presentación de madera y una segura caja de metal.

RNT

El RNT es el tercer micrófono creado en esta colaboración entre sE Electronics y Rupert Neve Designs, fundada por el legendario diseñador de audio Sr. Rupert Neve.

Al igual que el RNR1 Active Ribbon y el RN17 Small-Diaphragm Condenser, el RNT es algo realmente especial, desarrollado durante varios años de cuidadosa escucha y medición por el Sr. Rupert Neve, el Sr. Siwei Zou y los equipos de ingeniería de Rupert Neve Designs y sE Electronics. Con todo, el RNT nos trae los sonidos más grandes de los micrófonos de válvula clásicos a la era moderna con mayor profundidad y claridad que nunca.

El RNT utiliza electrónica completamente discreta de clase A en sus dos etapas activas. La primera etapa está basada en una válvula de vacío, con un tubo 12AU7 de bajo ruido seleccionado a mano colocado dentro del chasis del micrófono e implementando un transformador de salida Rupert Neve Designs personalizado. La segunda etapa se encuentra dentro de la caja de suelo que a su vez también controla el patrón polar, el filtro y la conmutación de ganancia, y está construida alrededor de los mismos amplificadores operacionales personalizados utilizados en la consola de grabación insignia 5088 de Rupert Neve Designs, conocida mundialmente por su incomparable transparencia y espacio para la cabeza. Esta segunda etapa también se combina con un segundo transformador de salida Rupert Neve Designs creado a medida para el micro.

La cápsula de condensador de diafragma grande hecha a mano es la mejor cápsula de sE, nacida tras años de rigurosas pruebas y escuchas, y desarrollada y construida a mano en la propia fábrica de sE. La electrónica de clase A y la ganancia conmutable nos aseguran un masivo rango dinámico, con capacidad de manejo de un alto nivel de presión sonora (SPL) y componentes de ruido extremadamente bajo, y los filtros conmutables de corte bajo eliminan los ruidos sordo o las pisadas, y también pueden compensar un exceso de frecuencias graves causadas por el efecto de proximidad. Esto permite que el RNT hacer tomas microfónicas muy de cerca, incluidos potentes recintos de altavoces de guitarra eléctrica, instrumentos de metal y tambores.

Por último, el interruptor de patrón polar de 9 posiciones permite patrones de captación omnidireccionales, cardioides y de figura ocho, y varias posiciones entre cada uno, para un ajuste y adaptación precisa del equilibrio entre el sonido directo y ambiental al grabar con el RNT.

El robusto diseño totalmente metálico, la construcción robusta y los estándares de fabricación de alta calidad garantizan un funcionamiento totalmente fiable. También se incluye una caja de metal de alta calidad.

Contenido

Su embalaje debe contener los siguientes artículos. Si falta algo, comuníquese con su distribuidor de electrónica sE y avíseles.

RNR1	RN17	RNT
Micrófono RNR1	Micrófono RN17*	Micrófono RNT
Soporte shock-mount customizado	Soporte shock-mount customizado*	Soporte shock-mount customizado
Caja de madera	Caja de madera	RNT Floor Box (Fuente de alimentación)
Caja metálica	Caja metálica	Cable de 8-pines (para conectar micrófono a Floor Box)
Adaptador de rosca	Barra Stereo **	Caja de madera
Manual de usuario	Adaptador de rosca*	Caja metálica
	Manual de usuario	Cable de corriente IEC
		Adaptador de rosca
		Manual de usuario

*dos incluidos con el par estéreo combinado RN17 **incluido solo con par estéreo emparejado

Controles (RNT)

El RNT Floor Box incorpora un conmutador para atenuación (pads), un conmutador para filtros Low-cut y un conmutador para la selección de patrón polar.

Interruptor de ganancia

El interruptor de ganancia se encuentra en el centro del panel frontal de la caja de suelo. Cuando se activa, la señal entrante se aumenta (posición superior) o se atenúa (posición inferior) en 12 dB, utilizando amplificadores operacionales personalizados de Rupert Neve Designs para compensar las fuentes de sonido muy altas o muy bajas. El uso de este interruptor también ayuda a evitar la sobrecarga o saturación de las etapas de entrada de las interfaces de grabación, mesas de mezclas y preamplificadores de micrófono.



Commutador HF FREQ

El interruptor HPF FREQ se encuentra en el lado izquierdo del panel frontal de la caja de suelo e inserta un filtro de corte bajo a 80Hz (posición superior) o 40Hz (posición inferior). La posición central del interruptor elimina el filtro para obtener una respuesta de frecuencia plana. El ruido de viento, las explosiones, el ruido de pisadas o el ruido pueden afectar la señal grabada, por lo que habilitar los filtros de corte bajo reduce el ruido no deseado y evita la distorsión. Además, los filtros de corte bajo también minimizan el efecto de proximidad al grabar fuentes de sonido a una distancia muy corta.



Interruptor de patrón polar

El interruptor selector de patrón de 9 posiciones se encuentra en el lado derecho del panel frontal de la caja de suelo y permite cambiar el patrón polar del RNT de omnidireccional a cardioide a figura ocho, con tres pasos adicionales entre cada configuración mencionada. Esto permite un gran control sobre el equilibrio entre el sonido directo y el ambiente.



Controles (RNR1)

El RNR1 dispone de un filtro de corte bajo conmutable, que permite eliminar los ruidos de baja frecuencia difíciles de percibir en según que monitores o el ruido de pisadas, o también reducir el efecto de proximidad.



Alimentación (RNT)

La caja de suelo incluida contiene la fuente de alimentación externa para el RNT. No se requiere alimentación fantasma desde una interfaz de audio o de un preamplificador de micrófono. Antes de encender, conecte todos los cables necesarios (cable IEC a la alimentación, XLR al preamplificador o interfaz, y cable de 8 pines de la caja del piso al micrófono). Luego, encienda la alimentación a través del interruptor en la parte posterior de la caja de suelo del RNT. Para obtener el mejor rendimiento, recomendamos dejar aproximadamente 15 minutos de tiempo de "calentamiento" antes de grabar. Esto permite que la válvula dentro del RNT se caliente y se estabilice, y reduce el riesgo de ruido no deseado o distorsión en sus grabaciones.



Riesgo de daños

No conecte el micrófono a ninguna fuente de alimentación que no sea la fuente de alimentación RNT incluida. No aplique voltaje de alimentación fantasma (+ 48VDC) desde una interfaz externa o preamplificador. Esta es la única forma de garantizar un funcionamiento seguro y fiable.

Alimentación (RNR1, RN17)

Para garantizar un funcionamiento correcto, el micrófono requiere una fuente de alimentación fantasma que proporcione 48 voltios de acuerdo con la norma IEC 61938.



Riesgo de daños

No conecte el micrófono a ninguna fuente de alimentación que no sea una fuente de alimentación fantasma (entrada con alimentación fantasma o fuente de alimentación fantasma estándar IEC externa) con un conector flotante, utilizando un cable balanceado con conectores de calidad de estudio solo para IEC 268-12. Esta es la única forma de garantizar un funcionamiento seguro y fiable.

Seguridad y mantenimiento



Riesgo de daños

Asegúrese de que el equipo al que se conectará su micrófono y la fuente de alimentación cumpla con las normas de seguridad vigentes en su país y esté equipado con un cable de conexión a tierra.

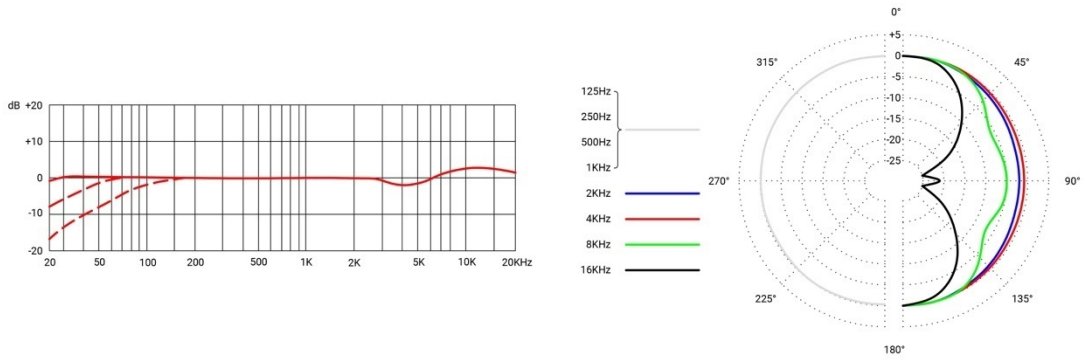
Limpiar el micrófono

Después de cada uso, limpie el micrófono con un paño suave y seco y guárdelo en una caja sólida o en una bolsa con cremallera.

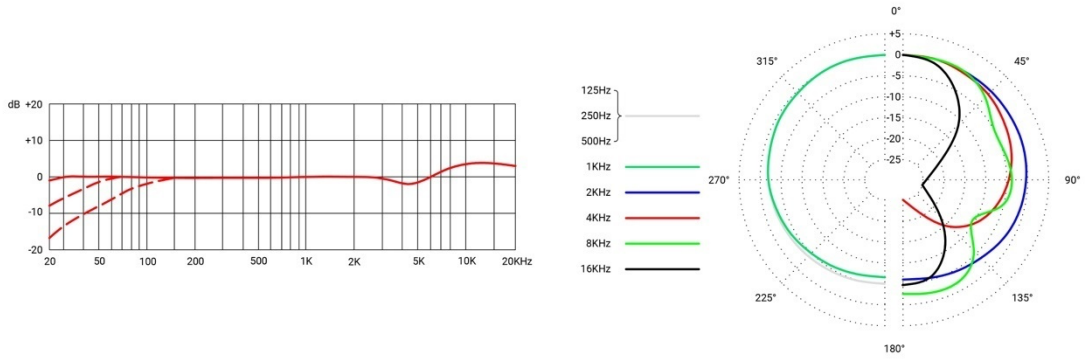
Especificaciones técnicas (RNT)

Cápsula	Diafragma de condensador de 1" montado a mano
Patrones polares	9 patrones, conmutable entre Cardioide, Omni y Figura 8
Válvula complementaria	1x 12AU7 (ECC82)
Rango de frecuencias	20 – 20,000 Hz
Sensibilidad	16 mV/Pa (-36 dBV)
Ganancia	-12 / 0 / +12 dB, conmutable
SPL máximo (0.5% THD)	151 dB _{SPL}
Nivel de ruido equivalente	18 dB(A)
Rango dinámico	133 dB
Relación señal ruido	76 dB
Filtro pasa bajos	40 / 80 Hz, 12 dB/Oct, conmutable
Impedancia electrica (salida de la caja de suelo)	30 Ohms
Impedancia de carga recomendada	>2k Ohms
Conectividad	Conector de 3-pin XLR macho
Fuente de alimentación requerida	Caja de suelo / Fuente de alimentación (incluida)
Dimensiones	Micrófono Diámetro 62 mm (2.44 in.) Length 240 mm (9.45 in.) Floor Box / PSU 356 x 135 x 100 mm (14.02 x 5.31 x 3.94 in.)
Peso	Micrófono 989 g Caja de suelo / PSU 3905 g

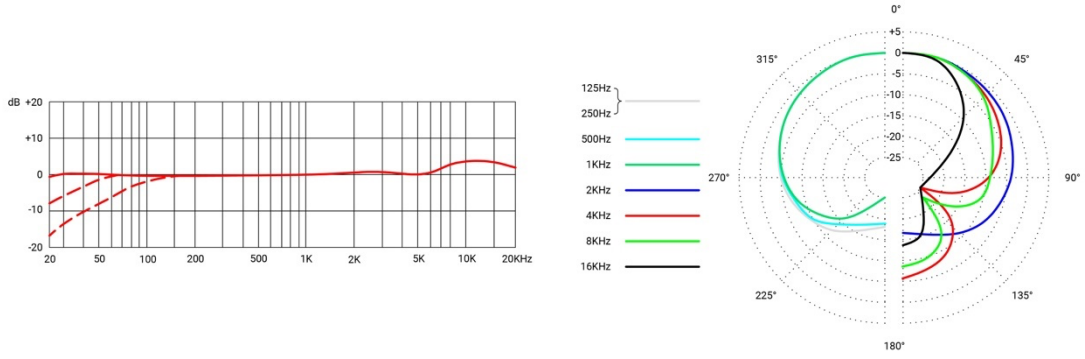
Omni



Cardioid Wide



Cardioid



Super Cardioid

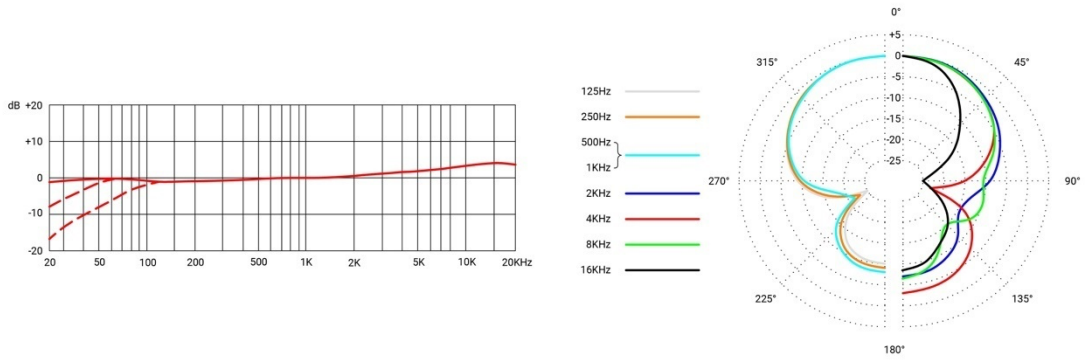
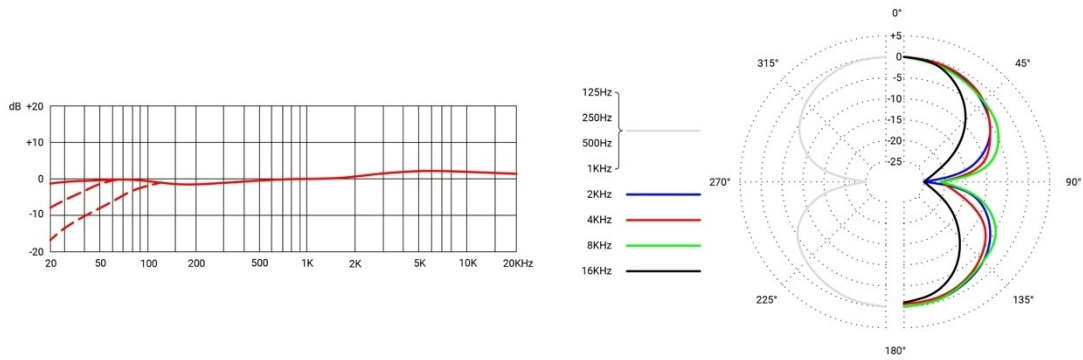


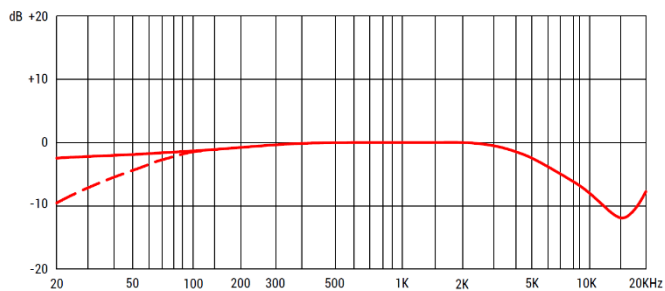
Figura 8



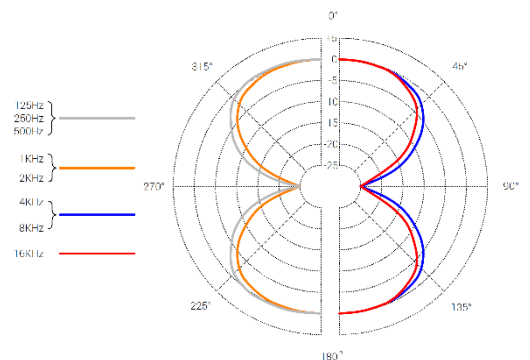
Technical Specifications (RNR1)

Principio acústico de funcionamiento	Gradiente de presión electródinámico con electronica activa
Transductor	Hand-tensioned 2.5µm aluminum ribbon
Patrón polar	Figure-8
Repuesta en frecuencia	20 Hz – 20 kHz
Sensibilidad	25 mV/Pa (-32 dB)
SPL Máximo (0.5% THD @1kHz)	137 dB _{SPL}
Relación señal ruido	77 dB
Ruido propio	17 dB(A)
Interruptor de filtro paso bajo	100 Hz
Fuente de alimentación requerida	Alimentación fantasma de +48V
Impedancia eléctrica	200 Ohmios
Conectores	XLR 3 pins hembra
Dimensiones	47mm (diameter) x 268mm (height)
Peso	860g

Repuesta en frecuencia



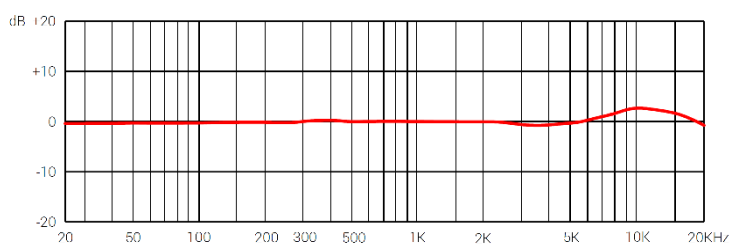
Patrón Polar



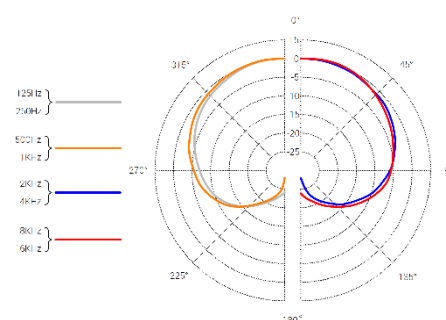
Technical Specifications (RN17)

Tipo de cápsula	Cápsula de condensador montada a mano
Diafragma	17.2mm Gold/Mylar
Patrón Polar	Cardioide (cápsula omnidireccional disponible separadamente)
Respuesta en frecuencia	20 Hz – 20 kHz
Sensibilidad	5.96 mV/Pa (-44.5dB)
SPL máximo (0.5% THD @1kHz)	131 dB
Relación señal ruido	76 dB
Ruido propio	18 dB(A) cardioide, 15 dB(A) omni
Requisitos de alimentación	+48V Alimentación fantasma
Impedancia eléctrica	200 Ohmios
Conectores	XLR3F
Diámetro	44 mm (transformador), 17 mm (cápsula)
Longitud	200 mm
Peso	320 g
Soporte estéreo (Matched Stereo Pair Only)	
Peso	245 g
Dimensiones	300 x 25 mm
Ancho máximo entre micros montados	276 mm
Ancho mínimo entre	58 mm

Respuesta en frecuencia



Patrón polar



Soporte

En caso de que tenga algún problema o tenga alguna pregunta sobre su producto sE, comuníquese primero con su distribuidor para obtener el servicio más rápido y directo. Si se requiere un servicio autorizado, ese distribuidor lo organizará:

<http://www.seelectronics.com/dealers>

Si aún tiene dificultades con el soporte o la asistencia, no dude en contactarnos directamente:

<http://www.seelectronics.com/contact-us>

Por último, recuerde registrar su nuevo equipo para extender su garantía a cinco años completos:

<http://www.seelectronics.com/registration>

Contacto

Contacte con nosotros:

sE Electronics International, Inc.
448 Ignacio Blvd, STE 411
Novato, CA 94949
USA

www.seelectronics.com
contact@seelectronics.com



Nuestros distribuidores internacionales y representantes de ventas:

<http://www.seelectronics.com/contact-us>

Este producto cumple con los estándares establecidos en la Declaración de conformidad. Póngase en contacto con nosotros si desea solicitar una copia gratuita de la Declaración de conformidad. Datos técnicos sujetos a cambio sin previo aviso.

Спасибо

Мы благодарим Вас за выбор продукции sE / Rupert Neve! Данное руководство пользователя содержит важную информацию по настройке и правилам эксплуатации вашего оборудования. Пожалуйста, потратьте несколько минут на внимательное изучение данного Руководства. Надеемся, что вам понравится использовать её так же, как нам понравилось проектировать и создавать её для вас.

С Уважением,
Команда sE

Краткое описание

RNR1

RNR1 - это активный ленточный микрофон, разработанный компанией sE Electronics совместно с Rupert Neve Designs, это первый в мире ленточный микрофон с частотным диапазоном, достигающим 25 кГц. Его 2.5µm алюминиевая лента сопряжена с внутренней схемой класса А через специальный трансформатор Rupert Neve, второй специальный трансформатор Rupert Neve находится на «выходе» микрофона. Высококачественная лента, трансформаторы и электроника класса А позволяют RNR1 «слышать» глубоко в комнате, чрезвычайно естественно, без ограничений по частотной характеристике, свойственных традиционным ленточным микрофонам.

Уникальная форма RNR1 не только привлекает внимание, но и обеспечивает идеальную акустическую среду, в которой лента работает наилучшим образом, а изготовленные вручную элементы ленты окружены неодимовыми магнитами.

Переключаемый фильтр низких частот позволяет удалить низкочастотный гул или шум, а также уменьшить эффект близости.

В комплектацию RNR1 входит antivибрационный держатель, который надежно крепится к любой микрофонной стойке, деревянный футляр, и прочный металлический кейс для транспортировки.

RN17

Спроектированный совместно с мистером Рупертом Нивом, RN17 - первый в мире микрофон «карандашного» типа со сверхмощным выходным трансформатором. Этот трансформатор был разработан компанией Rupert Neve Designs для создания микрофона с маленьким капсюлем, обладающего теплотой лампового микрофона и отличной характеристикой низких частот. Электроника класса А, также разработанная в сотрудничестве с Rupert Neve, обеспечивают отличное усиление и низкий уровень шума, а позолоченная 15-миллиметровая диафрагма в капсюле (17 мм в целом) обеспечивает превосходный звук и великолепное восприятие. RN17 поставляется с antivибрационным держателем, который подходит к микрофонным стойкам любого типа, а также с деревянным футляром и прочным металлическим кейсом для транспортировки.

RN17 также доступен в виде подобранной на заводе стереопары, с трансформаторами и кардиоидными капсулями. Эта конфигурация поставляется в комплекте с монтажной планкой, двумя антивибрационными держателями, деревянным футляром и металлическим кейсом для транспортировки.

RNT

RNT это третий микрофон, созданный тандемом sE Electronics и Rupert Neve Designs, основанной легендарным аудио инженером, мистером Рупертом Нивом. Подобно RNR1 и RN17, RNT - это нечто действительно особенное, разработанное в течение нескольких лет тщательного прослушивания и измерения господином Рупертом Невом, господином Суэейем Зоу и командами инженеров из Rupert Neve Designs и sE Electronics. В общем и целом, RNT привносит звуки классических ламповых микрофонов в современную эпоху, с присущей им большей глубиной и ясностью передачи звука.

RNT использует полностью дискретную электронику класса А на обеих своих активных ступенях. Первая ступень основана на малошумящих лампах 12AU7 в корпусе микрофона и на специальном выходном трансформаторе Rupert Neve Designs. Вторая ступень находится в напольном блоке, который имеет регулировки диаграмм направленности, переключатели НЧ фильтра и усиления, и построен на тех же операционных усилителях, которые используются в ведущей студийной микшерной консоли - 5088 Rupert Neve Designs, известной во всем мире своим непревзойденным качеством.

Специальный, изготовленный вручную капсуль с большой диафрагмой - это лучший капсуль sE, созданный в результате многолетнего тщательного тестирования и прослушивания, разработанный и изготовленный вручную на собственной фабрике sE. Электроника класса А и переключаемый уровень усиления обеспечивают большой динамический диапазон, с возможностью обработки высокого уровня звукового давления (SPL), а переключаемые фильтры НЧ устраняют шум, а также могут компенсировать превышение низких частот, вызванное эффектом близости. Это позволяет RNT работать с различными источниками звука, в том числе с кабинетами для электрогитар, духовыми инструментами и барабанами. Наконец, 9-позиционный переключатель диаграмм направленности позволяет использовать всенаправленную, кардиоидную и восьмерку диаграммы, а также несколько промежуточных состояний между ними, для точной настройки баланса между прямым и окружающим. Высокие производственные стандарты, качественные материалы и элементы, а также надежная конструкция отличает RNT от конкурентов. Металлический кейс в комплекте.

Что внутри

Полная комплектация продукции указана ниже. Если что-то из ниже перечисленного отсутствует в комплекте, просьба обратиться к Вашему официальному дилеру SE.

RNR1	RN17	RNT
Микрофон RNR1	Микрофон RN17*	Микрофон RNT
Специальный antivибрационный держатель	Специальный antivибрационный держатель *	Специальный antivибрационный держатель
Деревянная коробка	Деревянная коробка	Напольный блок питания RNT
Металлический кейс	Металлический кейс	8-пиновый кабель (для подключения микрофона к блоку питания)
Резьбовой адаптер	Планка для крепления стерео пары микрофонов**	IEC кабель питания
Руководство пользователя	Резьбовой адаптер*	Резьбовой адаптер
	Руководство пользователя	Деревянная коробка
		Металлический кейс
		Руководство пользователя

*две штуки в комплекте для подобранной пары RN17 **в комплекте только для подобранной пары микрофонов

Переключатели (RNT)

Напольный блок имеет на борту переключатели аттенюатора, НЧ-фильтра, а также круговой переключатель диаграмм направленности.

Переключатель гейна (Gain)

Переключатель Гейна (усиления) расположен в центре на передней панели блока. При включенном состоянии, входящий сигнал либо будет усилен (верхнее положение переключателя) или ослаблен (нижнее положение переключателя) на 12дБ, в нём используются операционные усилители Rupert Neve Designs для компенсации очень громких или очень тихих источников сигнала. Использование данного переключателя также помогает предотвратить перегрузку «входе» аудио интерфейсов при записи, микшерных пультов и микрофонных предусилителей.



Переключатель фильтра НЧ

Переключатель фильтра частот находится слева на передней панели блока, и имеет опции фильтра НЧ на 80Гц (верхнее положение переключателя) или на 40Гц (нижнее положение переключателя). В центрально положении переключателя фильтр неактивен. Шум ветра, «взрывные» звуки, или другие посторонние шумы могут повлиять на качество записываемого сигнала, использование фильтра НЧ позволяет избежать нежелательных последствий этого воздействия. Кроме того, фильтры низких частот также минимизируют эффект близости при записи источников звука на очень коротком расстоянии.



Переключатель диаграммы направленности

9-ти позиционный переключатель диаграммы направленности расположен справа на передней панели блока, он позволяет выбирать диаграммы направленности микрофона RNT: всенаправленную, кардиоиду, восьмерку, с тремя дополнительными промежуточными вариациями. Это позволяет отлично контролировать баланс между прямым и окружающим звуком.



Регулировки (RNR1)

RNR1 оснащен переключаемым фильтром низких частот, который позволяет устранить низкочастотный гул или шум, а также уменьшать эффект близости.



Питание (RNT)

В состав идущего в комплекте настольного блока входит источник питания. Поэтому для работы микрофона не требуется дополнительное фантомное питание от сторонних источников.

Перед включением подключите все необходимые кабели (IEC к источнику питания, XLR к предварительному усилителю или аудио интерфейсу, а 8-контактный кабель от настольного блока к микрофону). Затем включите питание с помощью переключателя на задней стороне настольного блока RNT.

Для лучшей производительности мы рекомендуем подождать примерно 15 минут перед записью. Это позволяет лампе внутри RNT нагреваться и стабилизироваться, а также снижает риск нежелательных шумов или искажений в ваших записях.



Риск повреждения.

Не подключайте микрофон к любому источнику питания, кроме входящего в комплект поставки источника питания RNT. Не применяйте фантомное питание (+ 48 В) от внешнего интерфейса или предварительного усилителя. Это единственный способ обеспечить безопасную и надежную работу.

Питание (RNR1, RN17)

Для обеспечения правильной работы микрофон требует источника фантомного питания, обеспечивающего 48 Вольт в соответствии с IEC 61938.



Риск повреждения.

Используйте только источник фантомного питания (вход с фантомным питанием или внешний источник фантомного питания стандарта IEC), используя симметричный кабель с разъемами студийного класса только по стандарту IEC 268-12. Это единственный способ обеспечить безопасную и надежную работу.

Безопасность в использовании



Риск повреждения.

Пожалуйста, убедитесь, что оборудование, к которому будут подключены ваш микрофон и блок питания, соответствует правилам безопасности, действующим в вашей стране, и снабжено заземляющим проводом.

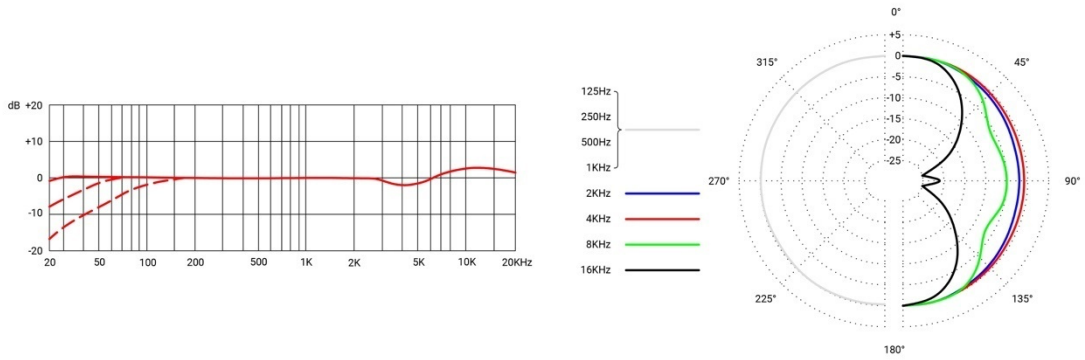
Очистка микрофона

После каждого использования протирайте микрофон сухой мягкой тканью и храните его в футляре или сумке на молнии.

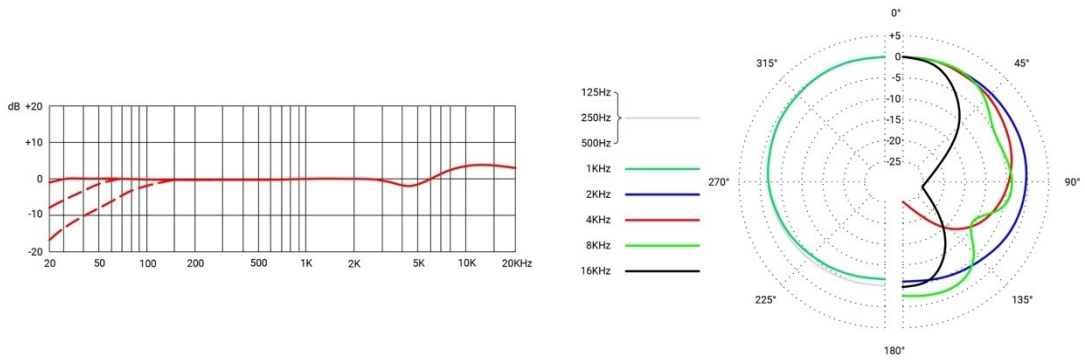
Технические Характеристики (RNT)

Капсюль	конденсаторный, сделанный вручную, 1"
Диаграмма направленности	9 (всенаправленная, кардиоида, восьмерка + промежуточные варианты между ними)
Лампа	1x 12AU7 (ECC82)
Частотный диапазон	20 – 20,000 Гц
Чувствительность	16 мВ/Па (-36 дБ)
Усиление	-12 / 0 / +12 дБ, переключаемое
Уровень звукового давления (SPL) (коэффициент нелинейных искажений 0,5 %)	151 дБ _{SPL}
Эквивалентный уровень шума	18 дБ(A)
Динамический диапазон	133 дБ
Соотношение сигнал/шум	76 дБ
Обрезной НЧ-фильтр	40 / 80 Гц, 12 дБ/окт, переключаемый
Сопротивление	30 Ом
Рекомендованное сопротивление нагрузки	>2k Ом
Разъем подключения	3-пиновый разъем XLR
Питание	Напольный блок питания (входит в комплект поставки)
Габариты	Микрофон Диаметр 62мм. Длина 240мм. Напольный блок питания 356 x 135 x 100 мм
Вес	Микрофон 989 г. Напольный блок питания 3905 г.

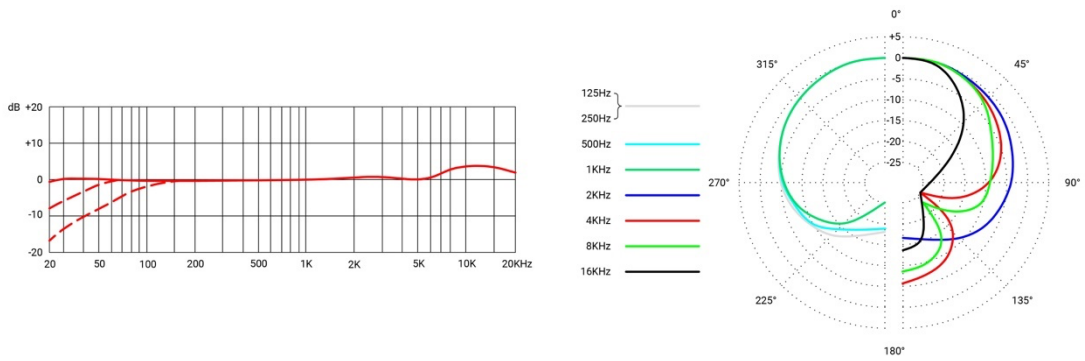
Всенаправленная



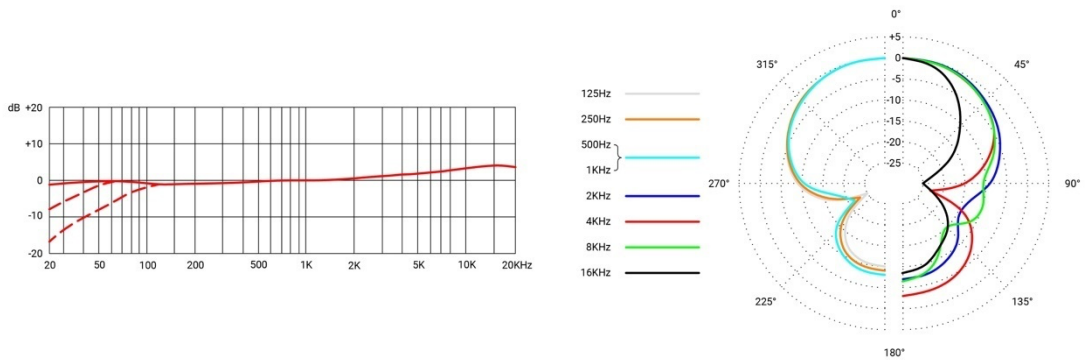
Широкая кардиоида



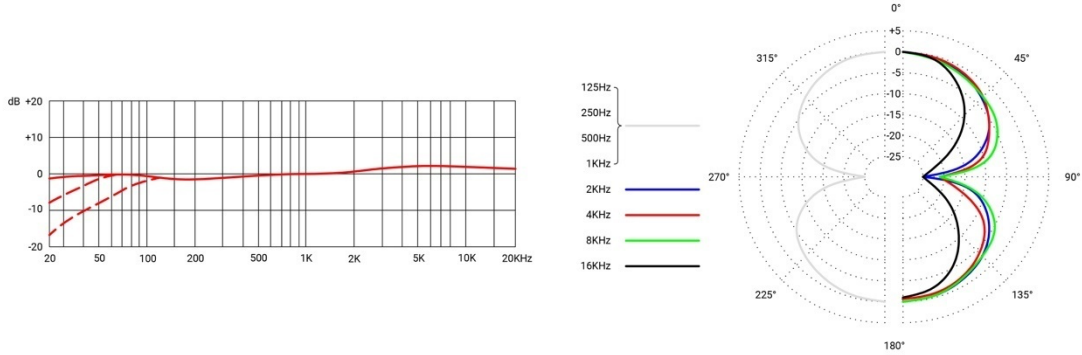
Кардиоида



Супер Кардиоида



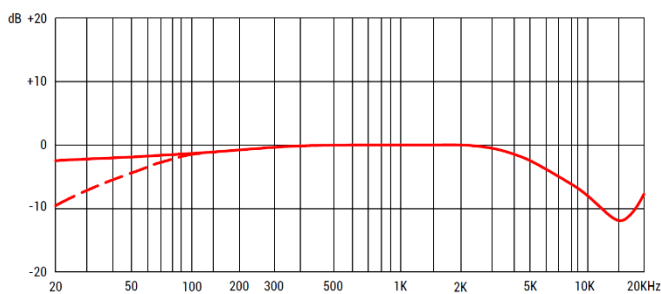
Восьмерка



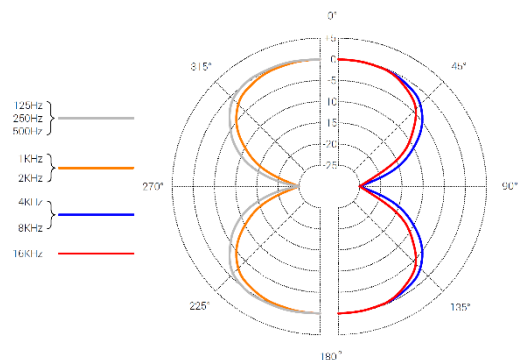
Технические Характеристики (RNR1)

Принцип акустического действия	Электродинамический градиент давления с активной электроникой
Преобразователь	Натянутая вручную алюминиевая лента, 2,5мкм
Диаграмма направленности	Восьмерка
Частотный диапазон	20 Гц – 20 кГц
Чувствительность	25 мВ/Па (-32 дБ)
Уровень звукового давления (SPL) (коэффициент нелинейных искажений 0,5% на 1 кГц)	137 дБ _{SPL}
Соотношение сигнал/шум	77 дБ
Собственный уровень шума	17 дБ
Фильтр НЧ	100 Гц
Питание	+48 В, фантомное питание
Сопротивление	200 Ом
Разъем подключения	XLR3F
Габариты	47mm (diameter) x 268mm (height)
Вес	860г.

Амплитудно-частотная характеристика



Диаграмма



направленности

Технические Характеристики (RN17)

Капсюль	Конденсатор ручной работы
Диафрагма	17.2мм
Диаграмма направленности	Кардиоида (капсюль с всенаправленной направленностью доступен отдельно)
Частотный диапазон	20 Гц – 20 кГц
Чувствительность	5.96 мВ/Па (-44.5дБ)
Максимальный уровень звукового давления	131 дБ
Соотношение сигнал/шум	76 дБ
Собственный уровень шума	18 дБ (А) кардиоида, 15 дБ (А) всенаправленная
Питание	+48В, фантомное питание
Сопротивление	200 Ом
Разъем подключения	XLR3F
Диаметр	44 мм (трансформатор), 17 мм (капсюль)
Длина	200 мм
Вес	320 г.
Перекладина для крепления подобранной пары микрофонов	
Вес	245 г.
Габариты	300 x 25 мм
Макс. Ширина между микрофонами	276 мм
Мин. Ширина между микрофонами	58 мм

Амплитудно-частотная характеристика

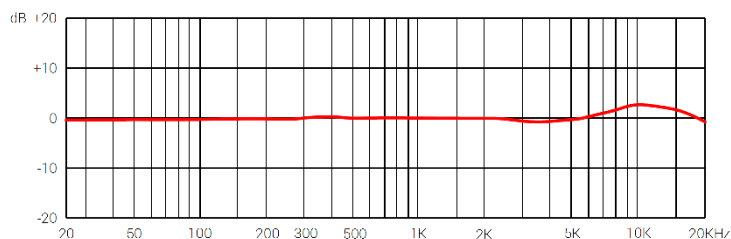
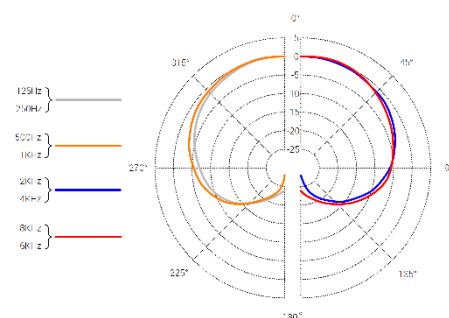


Диаграмма направленности



Поддержка

В случае возникновения проблем с продукцией sE или при наличии вопросов по ней, просьба обращаться к Вашему ближайшему дилеру продукции sE. Если требуется авторизованный сервис, он будет организован этим дилером:
<http://www.seelectronics.com/dealers>

Если у Вас все равно остаются вопросы, не стесняйтесь написать нам напрямую:
<http://www.seelectronics.com/contact-us>

И последнее, не забудьте зарегистрировать Ваш микрофон, чтобы получить пятилетнюю гарантию:
<http://www.seelectronics.com/registration>

Обратная связь

Наш адрес:

sE Electronics International, Inc.
448 Ignacio Blvd, STE 411
Novato, CA 94949
США

www.seelectronics.com
contact@seelectronics.com



Наши международные дистрибуторы и торговые представители:
<http://www.seelectronics.com/contact-us>

Этот продукт соответствует стандартам, перечисленным в Декларации о соответствии. Пожалуйста, свяжитесь с нами, если вы хотите заказать бесплатную копию декларации о соответствии. Технические данные могут быть изменены без предварительного уведомления.



sE Electronics®

IMPORTANT WARRANTY REGISTRATION

Thank you for purchasing an sE / Rupert Neve product! You are automatically entitled to a four-year warranty, but can extend this to a full five years with registration. To register your new equipment and to read the full warranty details, please go here:

<http://www.seelectronics.com/registration>

Most Sincerely,
Your sE Team