Wkładki gramofonowe VM

audio-technica

Historia

Od 50 lat dostarczamy niezwykle wydajne, legendarne wkładki gramofonowe VM: wnikające jeszcze głębiej w muzykę z płyty winylowej

1962

AT-1, AT-3

Pierwsze wkładki gramofonowe stereo zaprezentowane przez Audio-Technica modele AT-1 i AT-3.

1967

AT35X

Pierwszy przedstawiciel wkładek VM, AT35X, z opatentowanymi rozwiązaniami Audio-Technica.

1978

AT25

AT25, wkładka VM zintegrowana z obudową. Wyposażona w nowo opracowany toroidalny system zasilania.

1979

AT120E/G

Prezentacja wkładek VM z serii AT100. Audio-Technica udoskonala wydajność dzięki para-toroidalnemu systemowi zasilania o niskich stratach, opracowanemu dla modelu AT25.

2011

AT150ANV

Zaprezentowany w 50 rocznicę powstania firmy model ze wspornikiem wykonanym z szafiru.

Wkładki gramofonowe VM
Przegląd serii

VM760SLC

VM750SH

VM740ML

Seria 700
Doskonały dźwięk i wierne odwzorowanie najdrobniejszych detali

VM540ML

VM530EN

VM520EB

VM510CB

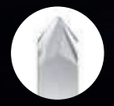
Seria 500
Wierne odwzorowanie dźwięku i precyzja brzmienia dzięki konstrukcji VM

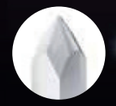
VM610MONO

VM670SP

Seria 600
Zaprojektowane, aby wydobyć najwięcej detali z płyt mono i szelakowych 78 obr./min.

specjalny szlif liniowy


shibata


szlif MicroLine™

szlif eliptyczny pełny (nude)

szlif eliptyczny wklejany (bonded)

szlif sferyczny wklejany (bonded)

igły ze szlifem liniowym — igły ze szlifem eliptycznym — igły ze szlifem sferycznym (stożkowym)

Idealny wybór do idealnego dźwięku

Szlify igieł gramofonowych

Nowa seria wkładek VM zapewnia szerokie możliwości wyboru produktu odpowiedniego do wymagań i potrzeb użytkownika.

Szlif sferyczny (stożkowy)

Zaletą szlifu stożkowego jest to, że nawet wtedy, gdy wkładka jest pochylona, powierzchnia igły precyzyjnie styka się z rowkiem płyty. Ze względu na swoją stabilność ten rodzaj wkładki był szeroko wykorzystywany przez stacje radiowe.

Szlif eliptyczny

Igła z eliptycznym szlifem, osadzona w specjalnym wsporniku, redukuje błędy śledzenia, które występują w przypadku igieł ze szlifem stożkowym. Dzięki mniejszemu efektywnemu promieniowi igła eliptyczna dostarcza bardziej szczegółowy dźwięk.

Szlif liniowy

(specjalny szlif liniowy, Shibata, MicroLine)

Specjalnie zaprojektowany szlif liniowy zapewnia lepsze śledzenie niż w przypadku szlifu eliptycznego. Obszar śledzenia jest dokładniejszy dzięki lepszemu, pełniejszemu kontaktowi igły z rowkiem płyty. Efektem jest najwierniejsze odwzorowanie zapisanego materiału muzycznego przy jednoczesnym zminimalizowaniu ryzyka zużycia płyty winylowej.

Obudowy wkładek gramofonowych

Połącz dowolną z trzech wkładek z jedną z siedmiu igieł, aby uzyskać emocjonujący dźwięk analogowy.

Seria 700 | Model klasy high-end z obudową wykonaną ze stopu aluminium. Obudowa redukuje niepożądane wibracje i w połączeniu z zaawansowaną igłą ze szlifem liniowym zapewnia wysoką jakość dźwięku.

Seria 500 | Standardowa konstrukcja wkładki z paratoroidalnymi cewkami nawiniętymi takim samym drutem 6N-OFC jak w serii 700 oraz centralną płytką ekranującą.

Seria 600 | Specjalnie zaprojektowana obudowa z wewnętrzym okablowaniem przeznaczona do odtwarzania płyt mono i szelakowych o prędkości 78 obr./min.

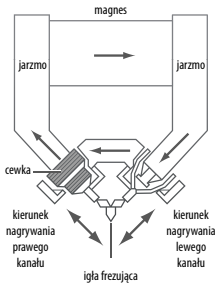
Cechy & Mechanizm

Światowej sławy czysty, oryginalny dźwięk w nowej odsłonie

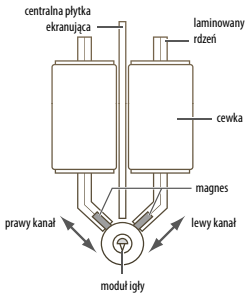
W analogii do głowicy frezującej

Głowica frezująca wycina rowki na płycie winylowej. Nierówności występujące w rowku są „analogowym" mechanicznym odzwierciedleniem oryginalnego sygnału audio. Aby „odczytać" jak najwięcej informacji muzycznych zapisanych w nierównościach rowka płyty, Audio-Technica opracowała i opatentowała podwójny system magnetyczny (Dual Magnet), który odwzorowuje strukturę rowka wyciętego przez głowicę. W miejsce jednego, dużego magnesu, projektanci wykorzystali dwa magnesy w kształcie litery V. Oba magnesy zostały precyzyjnie rozmieszczone tak, aby odczytywały informacje zapisane w rowku płyty analogicznie dla lewego i prawego kanału stereo. Wkładki gramofonowe z konstrukcją VM zapewniają doskonałą separację kanałów, jeszcze szersze pasmo przenoszenia i perfekcyjną dokładność śledzenie ścieżki rowka.

Podstawowa konstrukcja głowicy frezującej



Podstawowa konstrukcja wkładek VM



Istotne usprawnienia dzięki zastosowaniu systemu paratoroidalnego

Nowe wkładki gramofonowe z serii VM różnią się wyglądem igieł, ale wszystkie mają taką samą podstawową konstrukcję systemu napędowego (silnik wkładki). W systemie paratoroidalnym, ponieważ wyciek strumienia magnetycznego w tym ciągłym i pojedynczym układzie magnetycznym jest niski, można uzyskać doskonałą liniowość. Ponadto zastosowanie laminowanych rdzeni optymalizuje także przenikalność rdzeni.

Centralna płytka ekranująca pomiędzy kanałami stereo

Centralna płytka ekranująca z permaloju zapewnia efektywną separację kanałów lewego i prawego, redukując przesłuch elektryczny do poziomu poniżej 40 dB. Wartość ta jest obecnie porównywalna z przesłuchem występującym w rowkach płyty.

Cewka nawinięta drutem 6N-OFC

OFC - miedź beztlenowa - jest elektronicznie oczyszczana w celu zredukowania poziomu tlenu: 6N-OFC oznacza czystość przekraczającą 99,99997 procent. Ten niezwykle zaawansowany materiał, z którego wykonany jest drut cewki, pozwala odczytać ogromną ilość informacji z rowków płyt winylowych i dostarcza dźwięk wysokiej rozdzielczości z niesamowitym obrazem dźwiękowym.

Konstrukcja mono

W trybie monofonicznym kanały lewy i prawy powinny być połączone. Konstrukcja mono, w której terminale lewy i prawy są wewnętrznie połączone, redukuje szum nagrania, który zasadniczo pojawia się w kierunku pionowym i dostarcza mocno skupiony „centralnie" obraz dźwiękowy w porównaniu z konstrukcjami stereo.

Informacja produktowa

IGŁY ZE SZLIFEM LINIOWYM

SPECJALNY SZLIF LINIOWY

PEŁNY TRZPIEŃ PROSTOKĄTNY
(NUDE RECTANGULAR SHANK)

VM760SLC

WKŁADKA STEREO DUAL MM

Wykorzystując ultralekką końcówkę igły, zapewniającą wysoki poziom precyzji, uzyskaliśmy połączenie niskiego poziomu zniekształceń z pełniejszym odwzorowaniem częstotliwości podczas odtwarzania. Ten rodzaj końcówki igły wydobywa z rowków płyty każdą możliwą porcję informacji.

- Stożkowe ramię igły z aluminium
- Paratoroidalne cewki zwiększają efektywność pracy
- Centralna płytka ekranująca pomiędzy kanałami lewym i prawym redukuje przesłuch
- Obudowa z odlewanego stopu aluminium redukuje wibracje i zwiększa naturalne ekranowanie elektryczne

---

SHIBATA

PEŁNY TRZPIEŃ KWADRATOWY
(NUDE SQUARE SHANK)

VM750SH

WKŁADKA STEREO DUAL MM

Wyposażona w igłę ze szlifem Shibata, która została opracowana do odtwarzania 4-kanałowych płyt winylowych, wymagających możliwości odwzorowania wysokich częstotliwości podczas odtwarzania. Ale nie tylko wysokich tonów, model ten jest także idealny podczas odtwarzania zakresów średnio- i niskotonowych.

- Stożkowe ramię igły z aluminium
- Paratoroidalne cewki zwiększają efektywność pracy
- Centralna płytka ekranująca pomiędzy kanałami lewym i prawym redukuje przesłuch
- Obudowa z odlewanego stopu aluminium redukuje wibracje i zwiększa naturalne ekranowanie elektryczne

---

Informacja produktowa

IGŁY ZE SZLIFEM LINIOWYM

MICROLINE™

PEŁNY TRZPIEŃ KWADRATOWY

(NUDE SQUARE SHANK)

VM740ML

WKŁADKA STEREO DUAL MM

Model klasy high-end, który w obudowie wykonanej z odlewanego stopu aluminium mieści igłę MicroLine. Oprócz znakomitego odwzorowania wysokich częstotliwości wkładka ta zapewnia perfekcyjne umiejscowienie dźwięków.

- Stożkowe ramię igły z aluminium
- Paratoroidalne cewki zwiększają efektywność pracy
- Centralna płytka ekranująca pomiędzy kanałami lewym i prawym redukuje przesłuch
- Obudowa z odlewanego stopu aluminium redukuje wibracje i zwiększa naturalne ekranowanie elektryczne

---

MICROLINE™

PEŁNY TRZPIEŃ KWADRATOWY

(NUDE SQUARE SHANK)

VM540ML

WKŁADKA STEREO DUAL MM

VM540ML/H

WKŁADKA STEREO DUAL MM Z GŁOWICĄ

Standardowy model z igłą MicroLine. Wkładka wyróżnia się niskimi zniekształceniami nawet przy odtwarzaniu dźwięku z rowków w centralnej części płyty, ponieważ promień krzywizny końcówki igły nie zmienia się nawet wtedy, gdy igła jest już zużyta.

- Stożkowe ramię igły z aluminium
- Paratoroidalne cewki zwiększają efektywność pracy
- Centralna płytka ekranująca pomiędzy kanałami lewym i prawym redukuje przesłuch
- Obudowa z odlewanego stopu aluminium redukuje wibracje i zwiększa naturalne ekranowanie elektryczne

---

Informacja produktowa

IGŁY ZE SZLIFEM ELIPTYCZNYM I SFERYCZNYM

ELIPTYCZNY PEŁNY

PEŁNY TRZPIEŃ OKRĄGŁY
(NUDE ROUND SHANK)

VM530EN

WKŁADKA STEREO DUAL MM

Wkładka klasy high-end wyposażona w lekką, pełną igłę ze szlifem eliptycznym, która redukuje masę pracującego układu drgającego. Rozwiązanie to zapewnia pełniejsze odwzorowanie częstotliwości.

- Aluminiowe ramię igły
- Paratoroidalne cewki zwiększają efektywność pracy
- Centralna płytka ekranująca pomiędzy kanałami lewym i prawym redukuje przesłuch
- Wytrzymała polimerowa obudowa o niskim rezonansie

VM530EN/H

WKŁADKA STEREO DUAL MM Z GŁOWICĄ

ELIPTYCZNY WKLEJANY

WKLEJANY TRZPIEŃ OKRĄGŁY
(BONDED ROUND SHANK)

VM520EB

WKŁADKA STEREO DUAL MM

Standardowa wkładka wyposażona we wklejaną końcówkę igły ze szlifem eliptycznym. Dzięki temu zredukowano powstałe zniekształcenia śledzenia zapewniając precyzyjniejsze odwzorowanie dźwięku.

- Aluminiowe ramię igły
- Paratoroidalne cewki zwiększają efektywność pracy
- Centralna płytka ekranująca pomiędzy kanałami lewym i prawym redukuje przesłuch
- Wytrzymała polimerowa obudowa o niskim rezonansie

VM520EB/H

WKŁADKA STEREO DUAL MM Z GŁOWICĄ

SFERYCZNY WKLEJANY

WKLEJANY TRZPIEŃ OKRĄGŁY
(BONDED ROUND SHANK)

VM510CB

WKŁADKA STEREO DUAL MM

Podstawowa wkładka VM wyposażona we wklejaną igłę ze szlifem sferycznym (stożkowym). Zastosowanie okrągłej końcówki zmniejsza zależność jakości brzmienia od położenia i wyróżnia się stabilnością śledzenia.

- Aluminiowe ramię igły
- Paratoroidalne cewki zwiększają efektywność pracy
- Centralna płytka ekranująca pomiędzy kanałami lewym i prawym redukuje przesłuch
- Wytrzymała polimerowa obudowa o niskim rezonansie

Informacja produktowa

DO PŁYT SZELAKOWYCH LUB FONOGRAFÓW

SFERYCZNY (3 MIL)

WKLEJANY TRZPIEŃ OKRĄGŁY
(BONDED ROUND SHANK)

VM670SP

WKŁADKA MONO DUAL MM

Model do płyt odtwarzanych z prędkością 78 obr./min., który wyposażony jest w igłę o dużym promieniu końcówki. Promień krzywizny wynosi 3 mil i pozwala odtwarzać płyty (78 obr./min.) pochodzące sprzed wielu dekad.

- Aluminiowe ramię igły
- Paratoroidalne cewki zwiększają efektywność pracy
- Konstrukcja mono łącząc kanały lewy i prawy redukuje zakłócenia z powierzchni płyty
- Wytrzymała polimerowa obudowa o niskim rezonansie

DO MONOFONICZNYCH WINYLOWYCH PŁYT LP

MICROLINE™

WKLEJANY TRZPIEŃ OKRĄGŁY
(BONDED ROUND SHANK)

VM610MONO

WKŁADKA MONO DUAL MM

Model mono LP ze sferyczną igłą wklejaną, który został opracowany z myślą o odtwarzaniu monofonicznego dźwięku. Specjalistyczne okablowanie wewnętrzne pozwala zredukować zakłócenia pochodzące z powierzchni płyty i zwiększa stabilność odwzorowania dźwięku.

- Aluminiowe ramię igły
- Paratoroidalne cewki zwiększają efektywność pracy
- Konstrukcja mono łącząc kanały lewy i prawy redukuje zakłócenia z powierzchni płyty
- Wytrzymała polimerowa obudowa o niskim rezonansie ekranowanie elektryczne

WYMIANA I AKTUALIZACJA IGIEŁ

Nawet najdoskonalsza igła diamentowa zużyje się po długim okresie pracy. Igły w naszych wkładkach VM zachowują się tak samo. Ale można je łatwo wymienić, co pozwala nadal korzystać ze swojej wkładki. Odnowioną serię wkładek VM tworzy gama składająca się z siedmiu igieł i trzech rodzajów obudów. Dzięki temu nie tylko nie musisz kupować całkowicie nowej wkładki, lecz także możesz udoskonalić swój model lub wypróbować nowe połączenie wkładki i igły.

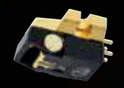
Obudowa wkładki	Model	Igła ze specjalnym szlifem liniowym VMN60SLC	Igła ze szlifem Shibata VMN50SH	Igła ze szlifem MicroLine VMN40ML	Pełna igła ze szlifem eliptycznym VMN30EN	Wklejana igła ze szlifem eliptycznym VMN20EB	Pełna igła ze szlifem sferycznym VMN10CB	Pełna igła ze szlifem sferycznym 3 mil VMN70SP
Obudowa VM700	VM760SLC	Standardowy zamiennik	Teraz VM750SH	Teraz VM740ML	Kompatybilna	Kompatybilna	Kompatybilna	*(1)
	VM750SH	Teraz VM760SLC	Standardowy zamiennik	Teraz VM740ML	Kompatybilna	Kompatybilna	Kompatybilna	*(1)
	VM740ML	Teraz VM760SLC	Teraz VM750SH	Standardowy zamiennik	Kompatybilna	Kompatybilna	Kompatybilna	*(1)
Obudowa VM500	VM540ML	Kompatybilna	Kompatybilna	Standardowy zamiennik	Teraz VM530EN	Teraz VM520EB	Teraz VM510CB	*(1)
	VM530EN	Kompatybilna	Kompatybilna	Teraz VM540ML	Standardowy zamiennik	Teraz VM520EB	Teraz VM510CB	*(1)
	VM520EB	Kompatybilna	Kompatybilna	Teraz VM540ML	Teraz VM530EN	Standardowy zamiennik	Teraz VM510CB	*(1)
	VM510CB	Kompatybilna	Kompatybilna	Teraz VM540ML	Teraz VM530EN	Teraz VM520EB	Standardowy zamiennik	*(1)
Obudowa VM600	VM670SP	*(2)	*(2)	*(2)	*(2)	*(2)	Teraz VM610MONO	Standardowy zamiennik
	VM610MONO	Kompatybilna	Kompatybilna	Kompatybilna	*(2)	*(2)	Standardowy zamiennik	Teraz VM670SP

(1) Ponieważ płyty SP mają tylko monofoniczną modulację, połączenie igły SP z obudową stereo może być rekomendowana wyłącznie wtedy, gdy będzie używana z odpowiednim przedwzmacniaczem-korektorem gramofonowym. Udostępnia on różne funkcje, aby umożliwić ograniczenie do mono z wejść stereo (Mono P + L, Mono L, Mono P, L i P zmienne połączenie). Kiedy płyta SP odtwarzana jest przez standardowy przedwzmacniacz gramofonowy stereo, zaleca się wykorzystanie obudowy VM600 w celu zoptymalizowania stosunku sygnału do szumu i zminimalizowania zakłóceń z powierzchni płyty.

(2) Aby uzyskać najlepsze rezultaty podczas odtwarzania klasycznych płyt mono LP, Audio-Technica zaleca użycie igły sferycznej VMN510CB. Igły ze szlifem liniowym lub eliptycznym można rozważyć wtedy, gdy użytkownik ma pewność, że wymiar rowka na płycie LP może bezpiecznie obsługiwać te kształty końcówek igieł.

* Żywotność zamiennika igły wynosi ok. 300 do 500 godzin w przypadku szlifu sferycznego, 300 godzin dla szlifu eliptycznego, 1000 godzin dla MicroLine i 800 godzin dla szlifów Shibata oraz specjalnego styku liniowego.

SPECYFIKACJE



	VM760SLC	VM750SH	VM740ML	VM540ML
Typ	VM	VM	VM	VM
Pasmo przenoszenia	20 do 30,000 Hz	20 do 27,000Hz	20 do 27,000Hz	20 do 27,000Hz
Napięcie wyjściowe	4,0 mV (1 kHz, 5 cm/s)	4,0 mV (1 kHz, 5 cm/s)	4,0 mV (1 kHz, 5 cm/s)	4,0 mV (1 kHz, 5 cm/s)
Separacja kanałów	30 dB (1 kHz)	30 dB (1 kHz)	28 dB (1 kHz)	28 dB (1 kHz)
Równowaga wyjściowa	1,0 dB (1 kHz)	1,0 dB (1 kHz)	1,0 dB (1 kHz)	1,0 dB (1 kHz)
Siła nacisku	1,8 do 2,2 g (2,0 g standard)	1,8 do 2,2 g (2,0 g standard)	1,8 do 2,2 g (2,0 g standard)	1,8 do 2,2 g (2,0 g standard)
Impedancja cewki	2,7 kΩ (1kHz)	2,7 kΩ (1kHz)	2,7 kΩ (1kHz)	2,7 kΩ (1kHz)
Rezystancja DC	800 Ω	800 Ω	800 Ω	800 Ω
Impedancja obciążenia	47 kΩ	47 kΩ	47 kΩ	47 kΩ
Pojemność ładowania	100 do 200 pF	100 do 200 pF	100 do 200 pF	100 do 200 pF
Indukcyjność cewki	460 mH (1 kHz)	460 mH (1 kHz)	460 mH (1 kHz)	460 mH (1 kHz)
Podatność statyczna	40×10^{-6} cm/dynę	40×10^{-6} cm/dynę	40×10^{-6} cm/dynę	40×10^{-6} cm/dynę
Podatność dynamiczna	10×10^{-6} cm/dynę (100 Hz)	10×10^{-6} cm/dynę (100 Hz)	10×10^{-6} cm/dynę (100 Hz)	10×10^{-6} cm/dynę (100 Hz)
Igła	Pełna ze specjalnym stykiem liniowym (1,5 x 0,28 mil)	Pełna Shibata (2,7 x 0,26 mil)	Pełna MicroLine (2,2 x 0,12 mil)	Pełna MicroLine (2,2 x 0,12 mil)
Ramię igły	Stożkowe rurka z aluminium	Stożkowe rurka z aluminium	Stożkowe rurka z aluminium	Stożkowe rurka z aluminium
Pionowy kąt śledzenia	23°	23°	23°	23°
Wymiary	17,3 x 17,0 x 28,2 mm (W x S x G)	17,3 x 17,0 x 28,2 mm (W x S x G)	17,3 x 17,0 x 28,2 mm (W x S x G)	17,3 x 17,0 x 28,2 mm (W x S x G)
Waga	8,0 g	8,0 g	8,0 g	8,0 g
Zamiennik igły (sprzedawany oddzielnie)*	VMN60SLC	VMN50SH	VMN40ML	VMN40ML
Akcesoria	Śruby mocujące do wkładki 5 mm x 2 i 10 mm × 2 Podkładka x 2 Sześciokątna nakrętka x 2 Niemagnetyczny śrubokręt x 1 Szczotka x 1 Zestaw kabli połączeniowych x 1	Śruby mocujące do wkładki 5 mm x 2 i 10 mm × 2 Podkładka x 2 Sześciokątna nakrętka x 2 Niemagnetyczny śrubokręt x 1 Szczotka x 1 Zestaw kabli połączeniowych x 1	Śruby mocujące do wkładki 5 mm x 2 i 10 mm × 2 Podkładka x 2 Sześciokątna nakrętka x 2 Niemagnetyczny śrubokręt x 1 Szczotka x 1 Zestaw kabli połączeniowych x 1	Śruby mocujące do wkładki 5 mm x 2 i 10 mm × 2 Podkładka x 2 Sześciokątna nakrętka x 2 Niemagnetyczny śrubokręt x 1 Szczotka x 1 Zestaw kabli połączeniowych x 1

	VM530EN	VM520EB	VM510CB	VM670SP	VM610MONO
Typ	VM	VM	VM	VM	VM
Pasmo przenoszenia	20 do 25,000 Hz	20 do 23,000 Hz	20 do 20,000Hz	20 do 20,000Hz	20 do 20,000Hz
Napięcie wyjściowe	4,5 mV (1 kHz, 5 cm/s)	4,5 mV (1 kHz, 5 cm/s)	5,0 mV (1 kHz, 5 cm/s)	3,0 mV (1 kHz, 5 cm/s)	3,0 mV (1 kHz, 5 cm/s)
Separacja kanałów	27 dB (1 kHz)	27 dB (1 kHz)	25 dB (1 kHz)	-	-
Równowaga wyjściowa	1,5 dB (1 kHz)	1,5 dB (1 kHz)	1,5 dB (1 kHz)	-	-
Siła nacisku	1,8 do 2,2 g (2,0 g standard)	1,8 do 2,2 g (2,0 g standard)	1,8 do 2,2 g (2,0 g standard)	4,5 do 5,5 g (5,0 g standard)	1,8 do 2,2 g (2,0 g standard)
Impedancja cewki	2,7 kΩ (1kHz)	2,7 kΩ (1kHz)	2,7 kΩ (1kHz)	1,4 kΩ (1kHz)	1,4 kΩ (1kHz)
Rezystancja DC	800 Ω	800 Ω	800 Ω	400 Ω	400 Ω
Impedancja obciążenia	47 kΩ	47 kΩ	47 kΩ	47 kΩ	47 kΩ
Pojemność ładowania	100 do 200 pF	100 do 200 pF	100 do 200 pF	100 do 200 pF	100 do 200 pF
Indukcyjność cewki	460 mH (1 kHz)	460 mH (1 kHz)	460 mH (1 kHz)	230 mH (1 kHz)	230 mH (1 kHz)
Podatność statyczna	35×10^{-6} cm/dynę	35×10^{-6} cm/dynę	35×10^{-6} cm/dynę	15×10^{-6} cm/dynę	35×10^{-6} cm/dynę
Podatność dynamiczna	8×10^{-6} cm/dynę (100 Hz)	8×10^{-6} cm/dynę (100 Hz)	8×10^{-6} cm/dynę (100 Hz)	2×10^{-6} cm/dynę (100 Hz)	8×10^{-6} cm/dynę (100 Hz)
Igła	Pełna eliptyczna (0,3 x 0,7 mil)	Wklejana eliptyczna (0,3 x 0,7 mil)	Wklejana sferyczna (0,6 mil)	Wklejana sferyczna (3 mil)	Wklejana sferyczna (0,6 mil)
Ramię igły	Aluminiowa rurka	Aluminiowa rurka	Aluminiowa rurka	Aluminiowa rurka	Aluminiowa rurka
Pionowy kąt śledzenia	23°	23°	23°	23°	23°
Wymiary	17,3 x 17,0 x 28,2 mm (W x S x G)	17,3 x 17,0 x 28,2 mm (W x S x G)	17,3 x 17,0 x 28,2 mm (W x S x G)	17,3 x 17,0 x 28,2 mm (W x S x G)	17,3 x 17,0 x 28,2 mm (W x S x G)
Waga	6,4 g	6,4 g	6,4 g	6,4 g	6,4 g
Zamiennik igły (sprzedawany oddzielnie)*	VMN30EN	VMN20EB	VMN10CB	VMN70SP	VMN10C
Akcesoria	Śruby mocujące do wkładki 5 mm x 2 i 10 mm × 2 Podkładka x 2 Sześciokątna nakrętka x 2 Niemagnetyczny śrubokręt x 1 Szczotka x 1 -	Śruby mocujące do wkładki 5 mm x 2 i 10 mm × 2 Podkładka x 2 Sześciokątna nakrętka x 2 - - -	Śruby mocujące do wkładki 5 mm x 2 i 10 mm × 2 Podkładka x 2 Sześciokątna nakrętka x 2 - - -	Śruby mocujące do wkładki 5 mm x 2 i 10 mm × 2 Podkładka x 2 Sześciokątna nakrętka x 2 - - -	Śruby mocujące do wkładki 5 mm x 2 i 10 mm × 2 Podkładka x 2 Sześciokątna nakrętka x 2 - - -

* W tych seriach oferowane są zamienniki igieł z różnymi strukturami końcówek igieł i kształtami.
Aby uzyskać więcej szczegółów prosimy sprawdzić sekcję „Wymiana i aktualizacja igieł" na stronie 10.
Specyfikacje mogą ulec zmianie bez uprzedzenia.

WKŁADKI VM Z GŁOWICĄ

	VM540ML/H	VM530EN/H	VM520EB/H
Wymiary	21,3 x 21,0 x 60,4 mm (W x S x G)	21,3 x 21,0 x 60,4 mm (W x S x G)	21,3 x 21,0 x 60,4 mm (W x S x G)
Waga	16,8 g	16,8 g	16,8 g

audio-technica

Dystrybucja w Polsce: www.audioklan.pl