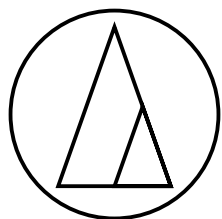




audio-technica



2020-21 CÁPSULAS
FONOGRÁFICAS



Audio-Technica Machida, en Japón, se inauguró en enero del 2016

La sede global y centro de investigación de Audio-Technica Corporation, recientemente construida y que alberga a 250 ingenieros y empleados, es conocida cariñosamente por el personal como "Moby Dick" debido a su parecido con la ballena blanca.



audio-technica

*“...me complace presentar
una nueva gama de
cápsulas..”*



Un mensaje del presidente de Audio-Technica

Estimado cliente:

Me siento orgulloso de presentarle la edición 2020-2021 de nuestro catálogo de la línea completa de cápsulas y accesorios para discos analógicos. También me complace presentar dos nuevas cápsulas de alta gama.

En las páginas 13 y 15 encontrará nuestras nuevas cápsulas de Bobina Móvil llamadas AT-ART9XI y AT-ART9XA.

Estas nuevas cápsulas se caracterizan por la diferencia de agujas, Shibata y "Special Line Contact", ambas formas de diamantes son las más sofisticadas.

Además, el modelo AT-ART9XA tiene la particularidad, gracias a sus bobinas sin núcleo magnético, de tener un nivel de distorsión muy bajo, asociado a una especialización única, de gran localización de los planos sonoros.

La serie ARTX representará una propuesta de gran valor en la categoría de cápsulas de Bobina Móvil de alta gama, con un nivel de calidad que se encuentra generalmente en productos de precios muchos más alto.

Simplemente, deseamos compartir la experiencia y nuestra pasión por lo analógico.

Me gustaría aprovechar esta oportunidad para agradecerle personalmente por su continuo interés en nuestros productos.

松下 和雄

Kazuo Matsushita
Presidente
Audio-Technica Corporation

Historia

1962



AT-1

El primer producto de Audio-Technica: la cápsula estéreo AT-1.

1967



AT35X

Un primer modelo de AT35X, el origen de la cápsula VM, que recibió patentes en todo el mundo.

1978



AT25

La AT25, un cuerpo integralmente estructurado que aloja una cápsula VM. Presenta el sistema de energía toroidal, de nuevo desarrollo.

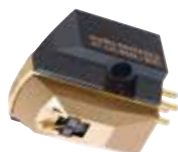
1979



AT120E/G

Lanzamiento de las cápsulas VM de la serie AT100. Audio-Technica mejora el rendimiento con un sistema de energía paratoroidal de baja pérdida basado en el desarrollado para la AT25.

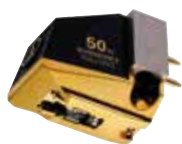
1987



AT-OC9

La AT-OC9, lanzada en 1987, fue el modelo de cápsula original de la cual evolucionaron la AT-OC9ML/II y la AT-OC9/III.

2012



AT50ANV

Modelo 50° aniversario AT50ANV, la primera cápsula de bobina móvil (MC) de núcleo no magnético.

2016



ART1000

LA AT-ART1000 ("ART" por Audio-Technica Reference Transducer) es la nueva cápsula insignia de Audio-Technica, hecha a mano en Japón.

2017



Serie VM

Después de 40 años de éxito legendario de las cápsulas MM que utilizan tecnología VM, Audio-Technica presenta la Serie VM. Una línea completamente renovada utilizando las últimas tecnologías y materiales, manteniendo el original y exclusivo diseño VM.

2018



Serie VM95

Después de 38 años de éxito en la serie 90, esta serie de nuevo diseño representa la mejor propuesta de valor para cada usuario de un giradiscos, desde un modelo básico de aguja cónica hasta la versión más sofisticada de Shibata.

2019



Serie AT-OC9X

Audio-Technica, pioneros de la tecnología de cápsulas, ha desarrollado la próxima generación de la ampliamente venerada serie AT-OC9.

2020



Serie AT-ART9X

Ocho años después del lanzamiento de la primera cápsula a bobina Móvil sin Núcleo Magnético, se presenta la AT-ART9XA derivada de la misma tecnología. Con un nivel de salida compatible con la mayoría de los preamplificadores fono del mercado, brinda al usuario la oportunidad de acceder a un nivel de calidad inesperada.

Índice

Elección de la cápsula correcta	6
Conceptos de aguja, bobina móvil e imán móvil	7
Cápsula estéreo de bobina móvil con Sistema de Potencia Directa AT-ART1000	9
Transformador elevador para cápsula de bobina móvil	10
Cables Audiophiles para salida fono de giradiscos	11
Cápsula estéreo de bobina móvil de nucleo magnético AT-ART9XI	13
Cápsula estéreo de bobina móvil de nucleo no magnético AT-ART9XA	15
Cápsulas de bobina móvil Serie AT-OC9X	17-19
Cápsulas de bobina móvil Serie AT33	20
Cápsulas de bobina móvil para discos antiguos mono LP y SP	22-23
Reemplazo de aguja y programa de reconstrucción de cápsulas de bobina móvil	25
Presentación de las cápsulas Serie VM	27-29
Cápsulas Line Contact Serie VM	30
Cápsulas elípticas y cónicas Serie VM	31
Cápsulas mono Serie VM	32
Matriz de agujas de reemplazo y mejora de la Serie VM	33
Cápsulas Serie VM95	35-39
Agujas de reemplazo Serie VM95	40
Serie XP - Cápsulas para DJ audiófilo y agujas de reemplazo	42-43
Cápsulas de imán móvil con sistema P-mount	44
Reproducción de discos Shellac SP 78 rpm	46-47
Especificaciones técnicas de cápsulas	48-51
Agujas de reemplazo para cápsulas solo disponibles en giradiscos y para modelos discontinuados	52
Guía de agujas de reemplazo para modelos discontinuados de Audio-Technica	53
AT-PEQ30 Preamplificador-Ecualizador Fono RIAA con entrada MM y MC	55
Portacápsulas	56-57
Accesorios para giradiscos	58
Accesorios para limpieza	59
Glosario de cápsulas para giradiscos	60-62
Conceptos de tamaños y formas de agujas	63
Listado alfanumérico de productos	64



Elección de la cápsula correcta

El máximo potencial de rendimiento de cualquier sistema de reproducción de discos está definido por las capacidades de su cápsula fonográfica. El balance tonal, el rango de respuesta, la claridad en los picos musicales, la separación y la imagen estéreo, y la ausencia de ruido y distorsión se ven afectados desde el principio. La elección de este primer componente es fundamental para el pleno disfrute del resto de su sistema.

Su elección de cápsula también puede afectar fuertemente la vida de sus discos. Con los discos de vinilo cada vez más difíciles de reemplazar, este es un punto importante a tener en cuenta al seleccionar una cápsula o actualizar su sistema.

Dado que Audio-Technica ha sido reconocido durante mucho tiempo como líder mundial en el diseño y producción de cápsulas fonográficas, ofrecemos una amplia gama de modelos diseñados para cumplir con los requisitos de giradiscos/brazos, niveles de rendimiento y consideraciones presupuestarias. Este catálogo tiene la intención de ayudar a que su decisión sea más fácil al brindarle la mayor cantidad de información posible. También le dará datos numéricos específicos ("números") de todas nuestras cápsulas, con información adicional detallada sobre nuestra serie Audiophile. Pero, sin importar qué modelo seleccione, estamos seguros de que descubrirá que su cápsula Audio-Technica es un valor excepcional en todos los aspectos.

Elección del formato de su cápsula

Las cápsulas de Audio-Technica pueden ser:

- P-mount (montaje en P) (plug-in),
- Montaje de media pulgada (1/2")
- Las cápsulas P-mount tienen 4 terminales en la parte posterior que simplemente se conectan al extremo del brazo del giradiscos. Luego, la cápsula se asegura al brazo con un solo tornillo.
- Las cápsulas de montaje de media pulgada también tienen 4 terminales en la parte posterior, pero tienen terminales más grandes que se conectan a 4 cables individuales en el extremo del brazo. La cápsula está asegurada al portacápsula con 2 tornillos, espaciados a 1/2" de distancia.

Las cápsulas como las AT81CP y AT85EP originalmente son de diseño P-mount, aunque se pueden usar como cápsulas de 1/2" con el adaptador de media pulgada opcional AT-PMA1. Una vez equipadas con el adaptador de media pulgada opcional AT-PMA1, las cápsulas P-mount se vuelven compatibles con brazos y portacápsulas con montaje de media pulgada.

Especificaciones (págs. 44 a 47)

Las especificaciones más importantes incluyen respuesta de frecuencia, separación de canales, balance de canales y nivel de salida.

Estos "números" son un intento de describir cómo funcionará su cápsula y qué tan bien satisfará sus necesidades. La respuesta de frecuencia es una medida del rango de sonidos que la cápsula reproducirá uniformemente. Esta respuesta plana asegura que no se da énfasis a las frecuencias por exceso o por defecto. Y la respuesta uniforme es un sello distintivo de las cápsulas de vector alineado de Audio-Technica, incluso en las unidades menos costosas que proporcionan una reproducción fluida dentro de sus rangos definidos.

La separación de canales es otra especificación clave. Es la medida de cómo un canal "ignora" el otro canal, y así usted no escucha las señales del canal derecho en el altavoz del lado izquierdo. Se mide en dB, y cuanto mayor es el número, mayor es la separación. La separación es especialmente importante en las frecuencias más altas, un rango donde las cápsulas de Audio-Technica son particularmente destacadas.

El balance de canales es una medida de la calidad de producción y del buen diseño básico. Ambos lados de una cápsula estéreo deberían tener el mismo volumen cuando estén presentes niveles igualmente grabados. El nivel de salida es importante para adaptar la cápsula a la electrónica. Un nivel demasiado bajo puede provocar ruido y un nivel demasiado alto puede llevar un preamplificador a una distorsión. Sin embargo, los niveles de salida de todas nuestras cápsulas de imán doble funcionarán bien con prácticamente cualquier entrada para giradiscos con cápsula de imán móvil. Existen otras mediciones del rendimiento de la cápsula fonográfica, pero en el análisis final, las características más importantes para usted probablemente serán qué tan bien la cápsula se comporte de forma audible, cómo se interconecta con los otros componentes de su sistema y cuán cuidadosamente conserva su colección de discos para un uso futuro.

¿Es importante la fuerza de apoyo (tracking force)?

Sí, pero no excluye las otras características. Cada cápsula (independientemente de su fabricante) funciona mejor en un rango particular de fuerzas de apoyo de brazo. Es importante que este rango esté dentro de las capacidades de su giradiscos para lograr un rendimiento óptimo. Tenga en cuenta también que el desgaste del vinilo aumenta a medida que aumenta la presión sobre la superficie del mismo. El apoyo demasiado liviano puede causar tanto o más daño que el apoyo demasiado pesado.

Conceptos de formas de punta de aguja, formas de aguja y construcciones

5 series principales de cápsulas:

Excellence, bobina móvil, serie VM, serie VM95 y modelos DJ serie XP.

5 formas diferentes de punta de aguja de diamante:

Special Line Contact (contacto en línea especial), Shibata, Microlinear, elíptica y cónica.

4 formas diferentes de cuerpo de aguja:

Rectangular (cuerpo rectangular de una pieza), cuadrada (aguja de cuerpo cuadrado de una pieza), circular (aguja de cuerpo redondo de una pieza) y circular unida (Bounded Round Shank).

La aguja Special Line Contact posee el diseño de punta de aguja óptimo para una respuesta de altas frecuencias con una abrasión mínima, proporcionando baja distorsión y un bajo desgaste del vinilo.

La aguja Shibata fue desarrollada originalmente para reproducir discos de vinilo de 4 canales (cuadrafónicos), y para este fin fue necesario reproducir hasta 45 kHz. La forma Shibata proporciona una larga línea de contacto con las paredes del surco, minimiza el desgaste del vinilo y reproduce material de altas frecuencias con una distorsión mínima.

La aguja Microlinear duplica casi exactamente la forma de la aguja de corte utilizada para producir el disco maestro original. Esto le permite alcanzar partes del surco a las que otras agujas no pueden llegar, lo que da como resultado un seguimiento extremadamente preciso de los pasajes de altas frecuencias y respuesta de frecuencia muy plana dentro del rango audible.

La aguja elíptica tiene 2 radios, con el radio frontal más ancho que el radio lateral. Esto permite que la aguja se mueva en el centro del surco, como la cónica, mientras que el radio lateral más pequeño puede seguir con mayor precisión las frecuencias más altas.

La aguja elíptica está disponible en 2 diferentes tamaños: 0,2 x 0,7 mil⁽¹⁾ y 0,3 x 0,7 mil, y el primer número indica el radio lateral. Cuanto menor sea el radio lateral, mejor será la calidad del sonido.

La aguja cónica es la más simple, menos costosa y más utilizada. Su punta esférica, que tiene un radio típico de 0,6 mil, normalmente toca el centro de las paredes del surco. El diseño cónico funciona mejor en giradiscos de precio moderado a menor y en viejos giradiscos con un brazo que impone mayores fuerzas de apoyo o un brazo que no tiene ajuste de azimut (tilt) de la cápsula.

El radio típico de una aguja cónica para discos de 78 rpm es de 2,5 o 3 mil (págs 22, 32, 39 y 47), 4 veces mayor que la punta de una aguja cónica para LPs.

Formas de construcción de aguja:

aguja de una pieza o aguja unida

Las agujas de una pieza, hechas de diamantes enteros, son más costosas que las unidas, con sus puntas de diamante "unidas" a las varillas de metal antes de terminarlas. Pero debido a su masa más baja, las primeras reproducen con mayor precisión. Además, ya que son de grano orientado, con sus caras de mayor duración en contacto con la superficie del disco, duran más.

Formas de cuerpo de aguja: rectangular, cuadrado o redondo

Las agujas rectangulares y cuadradas cuestan más de fabricar que las agujas redondas, pero montarlas en orificios cuadrados cortados con láser en el cantilever las bloquea precisamente en la alineación correcta con el surco del disco.

¿Qué cápsula es mejor? ¿Bobina móvil o imán móvil?

Muchos audiófilos serios prefieren las cápsulas de bobina móvil, citando como razones la claridad y la transparencia del tono, transitorios mejor definidos, imagen estéreo precisa y menor distorsión.

Nótese que las cápsulas de bobina móvil requieren preamplificadores con entradas compatibles especiales (entradas de audio MC). El nivel de salida de las cápsulas de bobina móvil es de entre 0,2 y 0,5 mV, por lo

que las entradas para giradiscos con cápsulas de imán móvil, diseñadas para cápsulas de entre 3 y 5 mV, no son compatibles con las cápsulas de bobina móvil.

Las cápsulas de imán móvil son más resistentes y sus agujas pueden ser reemplazadas por el usuario.

⁽¹⁾ La abreviatura mil es igual a una milésima de pulgada - mil = 0,001 pulgadas = 0,0254 mm = 25,4 μm

	Aguja de Contacto en Punta						Aguja de Contacto en Línea		
	<i>Aguja Cónica</i> Cuerpo Cuadrado de Una Pieza	<i>Aguja Cónica</i> Cuerpo Redondo Unido	<i>Aguja Cónica SP</i> Cuerpo Redondo Unido	<i>Aguja Elíptica</i> Cuerpo Redondo de Una Pieza	<i>Aguja Elíptica</i> Cuerpo Cuadrado de Una Pieza	<i>Aguja Elíptica</i> Cuerpo Redondo Unido	<i>Aguja Microlinear</i> Cuerpo Cuadrado de Una Pieza	<i>Aguja Shibata</i> Cuerpo Cuadrado de Una Pieza	<i>Aguja Special Line Contact</i> Cuerpo Rectangular de Una Pieza
Bobina Móvil con Potencia Directa									AT-ART1000 (pág. 9)
Bobina Móvil	AT33MONO (pág. 22)	AT-MONO3/LP (pág. 22)	AT-MONO3/SP (pág. 23)		AT33EV (pág. 20) AT-OC9XEN (pág. 18)	AT-OC9XEB (pág. 18)	AT-OC9XML (pág. 19) AT33PTG/II (pág. 20)	AT-OC9XSH (pág. 19) AT33Sa (pág. 20) AT-ART9XA (pág. 15)	AT-OC9XSL (pág. 19) AT-ART9XI (pág. 17)
Imán Móvil		VM510CB (pág. 31) VM610MONO (pág. 32) AT-VM95C (pág. 38) AT81CP (pág. 44) AT-XP3 (pág. 43)	VM670SP (pág. 32) AT-VM95SP (pág. 39)	VM530EN (pág. 31) AT-VM95EN (pág. 38)		VM520EB (pág. 31) AT-VM95E (pág. 38) AT85EP (pág. 44) AT-XP5 (pág. 43) AT-XP7 (pág. 43)	VM740ML (pág. 30) VM540ML (pág. 30) AT-VM95ML (pág. 35)	VM750SH (pág. 30) AT-VM95SH (pág. 39)	VM760SLC (pág. 30)



Cápsulas de la Serie Excellence



AT-ART1000

Cápsula estéreo de bobina móvil con sistema de potencia directa

5 200,00 €⁽²⁾
IVA incluido
EAN 4961310136390



Aguja de cuerpo rectangular de una pieza.
Punta Special Line Contact.

La nueva cápsula estéreo de bobina móvil con Sistema de Potencia Directa AT-ART1000 ha sido desarrollada y diseñada como parte del programa Excellence de la compañía para ofrecer la mejor experiencia auditiva para audiófilos. La AT-ART1000 de Audio-Technica es la cápsula más avanzada y sofisticada hasta la fecha.

Aguja Special Line Contact

La AT-ART1000 posee una aguja de punta de diamante Special Line Contact (contacto en línea especial) y un cantilever de boro sólido. Esta combinación de aguja y cantilever de alto rendimiento permite la máxima captación de "información", incluso desde los surcos más complejos. Para que el Sistema de Potencia Directa trabaje de manera efectiva, se ha seleccionado especialmente un boro sólido y ligero para una resistencia superior y un control de movimiento sutil.

Sistema de Potencia Directa

Para garantizar la mejor experiencia auditiva posible al reproducir discos analógicos, Audio-Technica ha diseñado y desarrollado el Sistema de Potencia Directa. Considerado por algunos simplemente como una idea teórica, hemos logrado hacer esto realidad en la cápsula AT-ART1000 al combinar nuestra tecnología analógica exclusiva con los materiales de construcción más avanzados disponibles en la actualidad. Nuestro Sistema de Potencia Directa coloca la bobina móvil directamente sobre la punta de la aguja para garantizar que la calidad del audio no se vea afectada por los efectos negativos introducidos por la longitud y el material del cantilever.

Con las bobinas tan cerca, la punta de la aguja permite que la cápsula brinde vívidamente los detalles sónicos más sutiles con una insuperable respuesta transitoria.

Bobina de núcleo no magnético con impedancia de 3 Ohm

Para crear la bobina del núcleo no magnético, se utiliza un cable PCCO de 20 µm de diámetro con 8 vueltas para un diámetro de 0,9 mm. A pesar de ser un núcleo no magnético, se obtiene una tensión de salida de 0,2 mV al colocar una bobina de 3 Ohm en la minúscula brecha de 0,6 mm de un potente circuito magnético.

Cuerpo de titanio

La estructura que soporta el circuito magnético especializado y el sistema de suspensión está construida de titanio. Conocido por su bajo peso, dureza y por sus propiedades acústicas antirresonantes, este material requiere un mecanizado sofisticado y solo se emplea en los modelos de cápsulas de gama alta de Audio-Technica. El titanio también funciona en conjunto con la cubierta de polímero de la cápsula y la carcasa de aluminio para minimizar las vibraciones que pueden dar color a la calidad del sonido.

Programa de reconstrucción de cápsulas⁽¹⁾ ver página 25.

Para protegerlo contra daños al cantilever y el desgaste de la punta de la aguja de este producto, ofrecemos nuestro programa de reconstrucción de cápsulas (consultar precio y condiciones con su tienda habitual). Este servicio ofrece un reemplazo de toda la unidad del motor (punta de aguja, cantilever, bobinas y amortiguadores de goma).

Modelo	ART1000
Tipo	Sistema Direct Power
Material del chasis	Aluminio / titanio
Respuesta en frecuencia	15 a 30.000 Hz
Separación de canales	30 dB (1 kHz)
Balance de canal de salida	0,5 dB (1 kHz)
Voltaje de salida	0,2 mV (a 1 kHz, 5 cm/seg)
Ángulo de seguimiento vertical	21 grados
Rango de fuerza de seguimiento vertical	Especificado individualmente para cada cápsula
Forma de la aguja	Special Line Contact
Radio de curvatura de la aguja	1,5 x 0,28 mil
Construcción de la aguja	Cuerpo rectangular de una pieza
Cantilever	Boro sólido Ø 0,26mm
Conformidad estática	30 x 10 ⁻⁶ cm / dina
Conformidad dinámica	12 x 10 ⁻⁶ cm / dina (100 Hz)
Hilo usado para la bobina	Ø 20 µm PCCOCC (ver nota n°3)
Puntas del terminal	Cobre
Impedancia de carga recomendada	Min 30 Ω (ver nota n°4)
Impedancia de la bobina	3 Ω (1 kHz)
Resistencia DC	3 Ω
Inductancia de la bobina	1 µH (1 kHz)
Peso de la cápsula	11 gr
Dimensiones	17,3 (Al) x 17 (An) x 25,5 (L) mm
Montaje	Centros a 1/2 pulgada
Aguja de recambio	(ver Pág. 257)
Accesorios incluidos	Destornillador no magnético, 2 arandelas, protector, 2 tuercas, tornillos cápsula (2 x 12mm, 2 x 18mm), cepillo, set de cables terminales PCCOCC

⁽¹⁾ Para más información sobre cómo puede solicitar este programa de reconstrucción, contacte con su servicio local de Audio-Technica (ubicaciones en www.at-globalsupport.com) o con el vendedor del programa Excellence donde compró su AT-ART1000. Para términos y condiciones, vea www.excellence.audio-technica.com.

⁽²⁾ Tenga en cuenta que, como parte del programa Excellence de Audio-Technica, la cápsula estéreo de bobina móvil con Sistema de Potencia Directa AT-ART1000 solo está disponible en minoristas seleccionados de Audio-Technica Excellence.

Transformador elevador para cápsula de bobina móvil



AT-SUT1000

Transformador elevador para cápsula de bobina móvil (MC)

5 000,00 €

IVA incluido


EAN 4961310148461

Empleando los mejores materiales y métodos de producción, el transformador elevador MC AT-SUT1000 está fabricado para ofrecer un sonido sin alteraciones desde una cápsula fonográfica de bobina móvil para disfrutar de la mejor experiencia de escucha analógica. Incorpora un transformador especial de núcleo grande enrollado a mano con capacidad para una amplia gama de voltajes, lo que lo convierte en ideal para elevar la tensión de cápsulas de bobina móvil de baja impedancia. El transformador mantiene una señal balanceada desde una cápsula de bobina móvil a través del preamplificador fonográfico. Si lo desean, los usuarios pueden optar por una conexión no balanceada. El transformador AT-SUT1000 utiliza un soporte de caucho HANENITE® para eliminar las vibraciones y blindaje magnético de permalloy para bloquear el ruido externo.

Funciones

- Transformador elevador para bobina móvil (MC) de alta calidad, compatible con conexiones balanceadas y no balanceadas.
- Transformador especial de núcleo grande enrollado a mano con capacidad para una amplia gama de voltajes, lo que lo convierte en ideal para elevar la tensión de cápsulas de bobina móvil de baja impedancia.

- Mantiene la señal balanceada de una cápsula a través de un preamplificador fonográfico (también hay disponibles una entrada y una salida RCA)
- Utiliza un soporte de caucho HANENITE® para eliminar las vibraciones y blindaje magnético de permalloy para bloquear el ruido externo.

Modelo	AT-SUT1000
	
Respuesta en frecuencia	10 - 200 kHz (de -3 a +1 dB a 3 ohmios) 10 - 60 kHz (de -3 a +1 dB a 10 ohmios) 10 - 40 kHz (de -3 a +1 dB a 17 ohmios)
Entrada/salida	Estéreo (derecha/izquierda)
Terminal de entrada/salida	RCA o XLR (2: positivo)
Ratio de elevación	22 dB
Cápsula admitida	De 2 a 17 ohmios
Impedancia de carga recomendada	47.000 ohmios
Balance de canales	0,5 dB o menos
Separación de canales	100 dB o más
Dimensiones	92 mm Alto x 196 mm Ancho x 150 mm (5,9") Profundidad (sin salientes)
Peso aproximado	5 kg
Accesorios	Cable de tierra de 1 m

Cables Audiophiles para salida fono de giradiscos

Cables de interconexión de brazo de 1,2 m. Estos cables fonográficos de baja resistencia proporcionan una extraordinaria distribución de señales de audio balanceadas de alta fidelidad, que lo convierten en idóneo para transmitir señales de cápsulas de bobina móvil de baja salida.

Incluso las señales débiles se transmiten sin pérdida, lo que garantiza una excelente experiencia de escucha.

Incorporan un conductor de señal DUCC (Dia Ultra Crystallized Copper) de clase 7N para ofrecer la mejor calidad de sonido posible.

Terminaciones disponibles:

- DIN de 5 pines a RCA doble (macho) (AT-TC1000DR),
- DIN de 5 pines a XLR doble (AT-TC1000DX),
- RCA doble (macho) a RCA doble (macho) (AT-TC1000RR),
- RCA doble (macho) a XLR doble (AT-TC1000RX).

AT-TC1000DX/1.2

Cable de interconexión de brazo
DIN de 5 pines a dos XLR (macho)

1 600,00 €
IVA incluido
EAN 4961310148430



AT-TC1000RX/1.2

Cable de interconexión de brazo
RCA doble (macho) a XLR doble

1 600,00 €
IVA incluido
EAN 4961310148454



AT-TC1000DR/1.2

Cable de interconexión de brazo
DIN de 5 pines a dos RCA (macho)

1 600,00 €
IVA incluido
EAN 4961310148423



AT-TC1000RR/1.2

Cable de interconexión de brazo
RCA doble (macho) a RCA doble (macho)

1 600,00 €
IVA incluido
EAN 4961310148447



AT-ART9XI

La cápsula insignia de bobina
móvil con núcleo magnético
de Audio-Technica



Cápsulas de bobina móvil / Serie ART



AT-ART9XI

Cápsula estéreo de doble bobina móvil y núcleo magnético

1 499,00 €
IVA incluido
EAN 4961310153991



Vástago rectangular desnudo
Special Line Contact

Con una aguja Special Line Contact en un cantiléver de boro, la AT-ART9XI sustituye a la AT-ART9 como insignia de Audio-Technica en cápsulas de bobina móvil de núcleo magnético. El distintivo «ART» en el nombre del modelo significa «Audio-Technica Reference Transducer», o transductor de referencia de Audio-Technica, que es un componente utilizado únicamente en nuestras cápsulas premium. El circuito magnético, de diseño específico, ofrece una tensión de salida de 0,5 mV, haciendo que la cápsula sea fácil de usar con la mayoría de los previos fono con ecualización RIAA con entradas MC. La ART9XI es capaz de reproducir incluso las más sutiles expresiones, al tiempo que se garantiza un sonido dinámico.

Aguja Special Line Contact y cantiléver de boro sólido de 0,28 mm

La aguja SLC garantiza una lectura fiel de la señal musical, mientras que el cantiléver de boro ofrece excelentes características de respuesta.

Orificios roscados de montaje de la cápsula para una sencilla instalación en portacápsulas o brazo integrado

El cuerpo de la cápsula incluye orificios roscados que permiten la instalación en portacápsulas o brazos integrados con dos tornillos únicamente (sin necesidad de tuercas).

Doble bobina móvil de alta separación y amplia respuesta

Las dobles bobinas móviles del sistema se encuentran alineadas en forma de V invertida, lo que aporta una alta separación y una amplia respuesta para una localización clara del sonido y una distorsión mínima.

Imán de neodimio y horquilla de permendur que aumentan significativamente la energía magnética

Este circuito magnético específicamente diseñado optimiza la energía en el espacio magnético donde se localizan las bobinas del generador. Disfrute de una reproducción dinámica con una tensión de salida de solo 0,5 mV.

Bobinas PCOCC para una transmisión de alta fidelidad

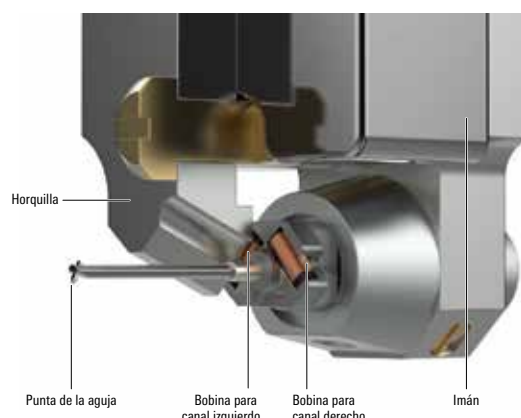
Empleando cable de PCOCC (Pure Copper Ohno Continuous Cast, o cobre puro con proceso de fundición continua) para las bobinas, se consigue una transferencia de señal pura.

Base de aluminio mecanizado para una reproducción estable

La base de aluminio mecanizado soporta tanto el circuito magnético como el sistema de vibración, con lo que se garantiza una excelente estabilidad de reproducción.

El cuerpo híbrido reduce la resonancia parasitaria innecesaria

La carcasa de aluminio mecanizado combinada con plástico altamente rígido ayuda a reducir la resonancia parasitaria innecesaria para una calidad de sonido mejorada.



Modelo **ART9XI**



Tipo	MC
Respuesta en frecuencia	de 20 a 50.000 Hz
Tensión de salida	0,5 mV (1 kHz, 5 cm/seg.)
Separación de canales	30 dB (1 kHz)
Balance de salida	0,5 dB (1 kHz)
Fuerza de seguimiento	1,6 a 2,0 gr (1.8 gr estándar)
Impedancia de bobina	12 ohmios (1 kHz)
Resistencia CC	12 ohmios
Impedancia de carga recomendada	≥ 100 ohmios (cuando el amplificador está conectado)
Inductancia de bobina	25 µH (1 kHz)
Carga estática	25 × 10 ⁻⁶ cm/dina
Carga dinámica	15 × 10 ⁻⁶ cm/dina (100 Hz)
Aguja	Special Line Contact desnuda
Radio de curvatura de la aguja	1,5 × 0,28 mil
Cantiléver	Boro sólido, 0,26 mm de diámetro
Ángulo vertical de seguimiento	23°
Dimensiones	17,3 mm × 17,0 mm × 25,6 mm (An × Al × L)
Orificio roscado	M2.6 × 2
Peso	8.5 gr
Accesorios	Destornillador no magnético, brocha, arandelas × 2, tornillos de montaje de cápsula (M2.6) (5,0 mm × 2; 8,0 mm × 2; 10,0 mm × 2; 12,0 mm × 2), protector

AT-ART9XA

Cápsula estéreo MC de núcleo no magnético para una representación espacial superior



Cápsulas de bobina móvil / Serie ART



AT-ART9XA

Cápsula estéreo de doble bobina móvil y núcleo no magnético

1 499,00 €
IVA incluido
EAN 4961310153984



Aguja de cuerpo cuadrado de una pieza.
Punta Shibata.

En comparación con el núcleo magnético utilizado en la mayoría de las cápsulas MC, las cápsulas de núcleo no magnético no presentan distorsión magnética, lo que permite un timbre natural y un campo de sonido preciso. Aunque los núcleos no magnéticos convencionales luchan con el voltaje de salida, el AT-ART9XA dispone una armadura de bobina de nuevo diseño con un voltaje de salida mejorado de 0,2 mV (1 kHz, 5 cm/seg).

Aguja Shibata y cantiléver de boro sólido de 0,28 mm

La aguja Shibata garantiza una reproducción precisa del rango alto y medio bajo, y el voladizo de boro proporciona excelentes características de respuesta.

Orificios roscados de montaje de la cápsula para una sencilla instalación en portacápsulas o brazo integrado

El cuerpo de la cápsula incluye orificios roscados que permiten la instalación en portacápsulas o brazos integrados con dos tornillos únicamente (sin necesidad de tuercas).

Armadura de bobina de nuevo diseño para mejor voltaje de salida

Un rediseño completo de la armadura ofrece un aumento del 20% en el área de la sección transversal de la bobina del generador para proporcionar un voltaje de salida de 0,2 mV, 8 dB más sobre el modelo anterior AT-ART7.

Doble bobina móvil de alta separación y amplia respuesta

Las dobles bobinas móviles del sistema se encuentran alineadas en forma de V invertida, lo que aporta una alta separación y una amplia respuesta para una localización clara del sonido y una distorsión mínima.

Imán de neodimio y horquilla de permendur que aumentan significativamente la energía magnética

Este circuito magnético específicamente diseñado optimiza la energía en el espacio magnético donde se localizan las bobinas del generador.

Bobinas PCOCC para una transmisión de alta fidelidad

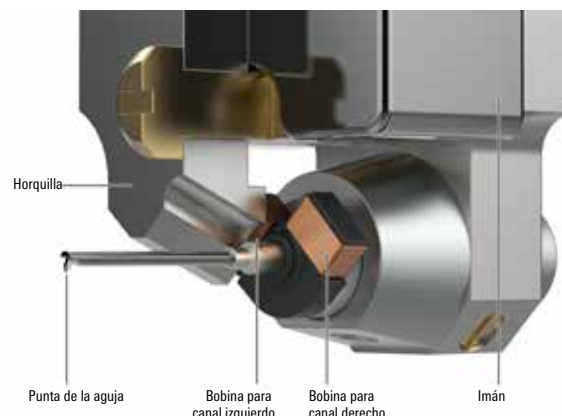
Empleando cable de PCOCC (Pure Copper Ohno Continuous Cast, o cobre puro con proceso de fundición continua) para las bobinas, se consigue una transferencia de señal pura.

Base de aluminio mecanizado para una reproducción estable

La base de aluminio mecanizado soporta tanto el circuito magnético como el sistema de vibración, con lo que se garantiza una excelente estabilidad de reproducción.

El cuerpo híbrido reduce la resonancia parasitaria innecesaria

La carcasa de aluminio mecanizado combinada con plástico altamente rígido ayuda a reducir la resonancia parasitaria innecesaria para una calidad de sonido mejorada.



Modelo **ART9XA**



Tipo	MC
Respuesta en frecuencia	de 20 a 50.000 Hz
Tensión de salida	0,2 mV (1 kHz, 5 cm/seg.)
Separación de canales	30 dB (1 kHz)
Balance de salida	0,5 dB (1 kHz)
Fuerza de seguimiento	1,6 a 2,0 gr (1,8 gr estándar)
Impedancia de bobina	12 ohmios (1 kHz)
Resistencia CC	12 ohmios
Impedancia de carga recomendada	≥ 100 ohmios (cuando el amplificador está conectado)
Inductancia de bobina	2,5 μH (1 kHz)
Carga estática	20 × 10 ⁻⁶ cm/dina
Carga dinámica	10 × 10 ⁻⁶ cm/dina (100 Hz)
Aguja	Shibata desnuda
Radio de curvatura de la aguja	2,7 × 0,26 mil
Cantiléver	Boro sólido, 0,26 mm de diámetro
Ángulo vertical de seguimiento	23°
Dimensiones	17,3 mm × 17,0 mm × 25,6 mm (An × Al × L)
Orificio roscado	M2,6 × 2
Peso	8,5 gr
Accesorios	Destornillador no magnético, brocha, arandelas × 2, tornillos de montaje de cápsula (M2,6) (5,0 mm × 2; 8,0 mm × 2; 10,0 mm × 2; 12,0 mm × 2), protector

Cápsulas Serie AT-OC9X



Las cápsulas de la serie AT-OC9X se han fabricado con la experiencia acumulada durante 32 años y los comentarios de nuestros clientes desde 12 modelos diferentes, todos inspirados en la aclamada AT-OC9.



AT-OC9XEB



AT-OC9XEN



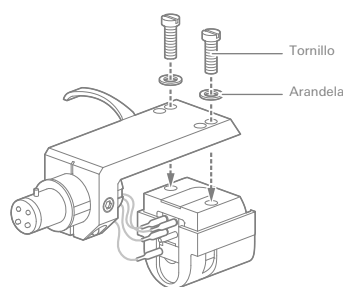
AT-OC9XML



AT-OC9XSH



AT-OC9XSL



Los 5 nuevos modelos de la serie AT-OC9X cuentan con cableado interno PCOCC y un chasis de aluminio con roscas M2.6 integrados para facilitar el montaje.

AT-OC9XML, AT-OC9XSH, AT-OC9XSL también disponen de una estructura magnética Permendur Yoke combinada con un cantilever de Boro.

La nueva generación de la serie de cápsulas AT-OC9, ampliamente venerada, ha sido desarrollada por Audio-Technica, pioneros de la tecnología de cápsulas.

La nueva serie presenta una variedad de opciones de agujas que incluyen: Elíptica unida, Elíptica de una pieza, Microlinear, Shibata y Special Line Contact.

- La estructura de la bobina móvil tiene una amplia respuesta en frecuencia y permite que la información de audio se separe en los canales izquierdo y derecho, lo que da como resultado una imagen estéreo definida con precisión.
- El proceso de fundición continua de cobre puro de Ohno (PCOCC) se utiliza para que las bobinas logren la señal más pura posible.
- Los orificios roscados en el cuerpo de la cápsula permiten que la cápsula se monte en el cabezal, o en el brazo integrado, con solo dos tornillos M2.6, sin necesidad de tuercas.
- Dispone de un cantilever de aluminio para los modelos AT-OC9XEB y AT-OC9XEN, y un cantilever de boro para AT-OC9XML, AT-OC9XSH y AT-OC9XSL.
- Un imán de neodimio y un yugo de hierro puro (para AT-OC9XEB y AT-OC9XEN) proporcionan una mayor energía magnética.
- Las partes del yugo de la estructura magnética de AT-OC9XML, AT-OC9XSH y AT-OC9XSL utilizan Permendur, una aleación magnética suave hecha de hierro y cobalto.
- El cuerpo de aluminio minimiza la vibración no deseada para una resonancia reducida y una reproducción de audio superior.



Serie AT-OC9X / con aguja Elíptica



AT-OC9XEB

Cápsula estéreo de doble bobina móvil con aguja elíptica unida

239,00 €
IVA incluido
EAN 4961310150440



Aguja de cuerpo redondo unido
Punta Elíptica

Una excelente y asequible introducción a las características de lo que es una bobina móvil.

- Se caracteriza por su aguja elíptica unida y cantilever de aluminio
- Un imán de neodimio y un yugo de hierro puro proporcionan una mayor energía magnética.
- El cuerpo de aluminio minimiza la vibración no deseada para reducir la resonancia y una reproducción de audio superior
- Se utiliza cobre puro sin oxígeno de moldeo continuo (PCOCC) para que las bobinas logren la señal más pura posible

Incluye :

- 1 destornillador no magnético
- 1 cepillo
- 2 arandelas
- 4 pares de tornillos (M2.6):
5mm, 8mm, 10mm, 12mm
- 1 protector plástico.



AT-OC9XEN

Cápsula estéreo de doble bobina móvil con aguja elíptica de una pieza

339,00 €
IVA incluido
EAN 4961310150433



Aguja de cuerpo cuadrado de una pieza
Punta Elíptica

Se caracteriza por su vástago cuadrado para una alineación precisa de la aguja y un diamante de una pieza para una mayor recuperación de los más finos detalles.

- Incorpora una aguja elíptica de baja masa y un cantilever de aluminio
- Un imán de neodimio y un yugo de hierro puro proporcionan una mayor energía magnética.
- El cuerpo de aluminio minimiza la vibración no deseada para reducir la resonancia y una reproducción de audio superior
- Se utiliza cobre puro sin oxígeno de moldeo continuo Ohno (PCOCC) para que las bobinas logren la señal más pura posible

Incluye :

- 1 destornillador no magnético
- 1 cepillo
- 2 arandelas
- 4 pares de tornillos (M2.6):
5mm, 8mm, 10mm, 12mm
- 1 protector plástico.



Las cápsulas de la serie AT-OC9X cuentan con una rosca insertada para un fácil montaje, ya sea en un brazo integrado o en portacápsulas extraíbles.

Para las nuevas cápsulas AT-OC9X se ha diseñado una línea especial de portacápsulas extraíbles tipo agujero pasante, consulte la página 56.

Serie AT-OC9X / con aguja Line Contact



AT-OC9XML

Cápsula estéreo de doble bobina móvil con aguja Microlinear

549,00 €
IVA incluido
EAN 4961310150426



Aguja de cuerpo cuadrado de una pieza
Punta Microlinear

El complejo perfil de diamante Microlinear permite una respuesta de frecuencia más alta, detalles como nunca antes experimentados y limitando la distorsión del surco interno. El perfil de diamante Microlinear proporciona un bajo registro y desgaste de la aguja.

- Incorpora una aguja Microlinear de una pieza y un cantilever de boro, lo que proporciona menor distorsión y alta respuesta transitoria.
- Un imán de neodimio y un yugo de permendur proporcionan un aumento espectacular de energía magnética.
- El cuerpo de aluminio minimiza la vibración no deseada para reducir la resonancia y una reproducción de audio superior

- Se utiliza cobre puro sin oxígeno de moldeado continuo Ohno (PCOCC) para que las bobinas logren la señal más pura posible

Incluye :

- 1 destornillador no magnético
- 1 cepillo
- 2 arandelas
- 4 pares de tornillos (M2.6): 5mm, 8mm, 10mm, 12mm
- 1 protector plástico.



AT-OC9XSH

Cápsula estéreo de doble bobina móvil con aguja Shibata

649,00 €
IVA incluido
EAN 4961310150419



Aguja de cuerpo cuadrado de una pieza
Punta Shibata

El diamante de perfil de Shibata originalmente diseñado para la reproducción cuadrafónica ofrece una profundidad de sonido, combinado con una respuesta de alta frecuencia que se debe escuchar para creer.

- Incorpora una aguja Shibata de una pieza y un cantilever de boro con una reproducción rica en baja frecuencia y una alta respuesta transitoria.
- Un imán de neodimio y un yugo de permendur proporcionan un aumento espectacular de energía magnética.
- El cuerpo de aluminio minimiza la vibración no deseada para reducir la resonancia y una reproducción de audio superior

- Se utiliza cobre puro sin oxígeno de moldeado continuo Ohno (PCOCC) para que las bobinas logren la señal más pura posible

Incluye :

- 1 destornillador no magnético
- 1 cepillo
- 2 arandelas
- 4 pares de tornillos (M2.6): 5mm, 8mm, 10mm, 12mm
- 1 protector plástico.



AT-OC9XSL

Cápsula estéreo de doble bobina móvil con aguja Special Line Contact

749,00 €
IVA incluido
EAN 4961310150402



Aguja de cuerpo rectangular de una pieza
Punta Special Line Contact

Special Line Contact que se presenta en nuestro buque insignia ART1000, este perfil de diamante ofrece lo último en reproducción sonora precisa con una sensación de espacio y realismo para todos los instrumentos que pocas otras configuraciones pueden lograr.

- Incorpora una aguja Special Line Contact de una pieza y un cantilever de boro con una capacidad de seguimiento precisa y alta respuesta transitoria
- Un imán de neodimio y un yugo de permendur proporcionan un aumento espectacular de energía magnética.
- El cuerpo de aluminio minimiza la vibración no deseada para reducir la resonancia y una reproducción de audio superior

- Se utiliza cobre puro sin oxígeno de moldeado continuo Ohno (PCOCC) para que las bobinas logren la señal más pura posible

Incluye :

- 1 destornillador no magnético
- 1 cepillo
- 2 arandelas
- 4 pares de tornillos (M2.6): 5mm, 8mm, 10mm, 12mm
- 1 protector plástico.



Cápsulas de bobina móvil de la serie AT33



AT33Sa

Cápsula estéreo de bobina móvil doble con aguja Shibata

799,00 €
IVA incluido
EAN 496130128968



Aguja de cuerpo cuadrado de una pieza. Punta Shibata.

- **Cápsula de bobina móvil con aguja Shibata**

La AT33Sa es el primer modelo de cápsula Audio-Technica MC que cuenta con una aguja Shibata. Además de su rendimiento superior de alto rango como aguja de contacto en línea, la Shibata produce un sonido que es potente y rico en medios y bajos.

La aguja Shibata está montada en un cantilever de boro con un doble amortiguador para mejorar la calidad del sonido.

- **Avanzado cantilever troncocónico de boro y de peso reducido**

La AT33Sa usa un cantilever troncocónico de boro. Al hacer troncocónico el cantilever y al revisar el número de rotaciones de la bobina se reduce el peso, lo que le da a la cápsula un mejor rendimiento en el rango alto y una amplio rango de reproducción.

- **Imán de neodimio que aumenta drásticamente la energía magnética y horquilla de permendur**

Este modelo utiliza un imán de neodimio BHmax que entrega la máxima energía (50 kJ/m³) y una horquilla de permendur con una alta densidad de flujo de saturación y excelentes materiales, lo que mejora aún más el campo magnético concentrado en el núcleo de la bobina.

- **Bobina móvil doble de alta separación y amplia respuesta**

La estructura básica es la de bobina móvil original, con bobinas cilíndricas separadas para los canales izquierdo y derecho. Como la potencia se genera independientemente en cada uno de los canales izquierdo y derecho, esta estructura ofrece una separación verdaderamente superior. Si la señal del canal opuesto escapa, esto puede causar distorsión de intermodulación y tener un impacto decisivo en la calidad del audio y en cómo se propaga el sonido estéreo. La estructura de este producto garantiza un sonido claro y fluido. Además, las 2 bobinas tienen una forma de V invertida que reduce la masa en movimiento efectiva como se ve desde la punta de la aguja, lo que limita el movimiento innecesario de la bobina y elimina la distorsión.

- **Un cuerpo resistente diseñado para ser rígido**

La carcasa del producto está hecha de aleación de aluminio duro fundido a precisión. El emparedado de resina sintética dura en la estructura en la parte superior e inferior suprime la resonancia parasitaria. Esto minimiza el ruido innecesario a la vez que mejora la rigidez y la relación señal a ruido.



AT33PTG/II

Cápsula estéreo de bobina móvil doble con aguja Microlinear

699,00 €
IVA incluido
EAN 496131011182



Aguja de cuerpo cuadrado de una pieza. Punta Microlinear.

- **Avanzado cantilever troncocónico de boro y de peso reducido**

Este modelo tiene éxito en afinar y acortar el cantilever en comparación con la AT33PTG. La impedancia de la bobina también se refina de 17 Ω a 10 Ω. Realizamos una importante reducción de peso del sistema de vibración y mejoramos con éxito el rendimiento básico y la calidad de sonido de la cápsula.

- **Aguja Microlinear de alto rendimiento y larga vida**

Microlinear (ML) es una aguja de contacto en línea especialmente pulida. Esto ofrece un mejor rendimiento en el rango alto que la aguja cónica o elíptica debido a su pequeño radio de curvatura, con baja distorsión y ampliando la reproducción del rango alto, incluso cuando se reproduce en la circunferencia interior de los discos. Y la constancia de la forma del contacto en línea es una de sus características principales, con una vida útil promedio del producto de alrededor de 1000 horas.



AT33EV

Cápsula estéreo de bobina móvil doble con aguja elíptica

489,00 €
IVA incluido
EAN 4961310103972



Aguja de cuerpo cuadrado de una pieza. Punta elíptica.

- **Punta de aguja elíptica y cantilever troncocónico de tubo hecho de duraluminio**

La gran ventaja de la aguja elíptica es su capacidad de reproducir ricamente los sonidos en los rangos medio y bajo. Esta punta elíptica está incrustada en un cantilever troncocónico de tubo hecho de duraluminio. Con su excelente resistencia, el cantilever de duraluminio es lo suficientemente resistente para el trabajo y produce sonidos naturales sin distorsión. Además, el cantilever de este producto pasa por un proceso de estrechamiento para endurecerlo, lo que hace que sea más rápido transmitir sonido que los cantilevers de duraluminio convencionales y produce una respuesta insuperable. El soporte del punto de apoyo del cantilever con el doble

amortiguador tradicional dispersa la resonancia, permite un seguimiento del surco estable y logra características de frecuencia lineal.

- **Amortiguador de control de vibración "Hanenite" que minimiza la vibración innecesaria**

El amortiguador de control de vibración "Hanenite" se utiliza en el interior de la carcasa y en el soporte del punto de apoyo del cantilever para minimizar la vibración innecesaria. La estructura del cuerpo, diseñada para ser rígida y suprimir la vibración, permite que el excepcional rendimiento de la bobina móvil doble se exprese por completo.



AT33Sa III
audio-technica

Cápsulas de bobina móvil para discos de vinilo LP mono



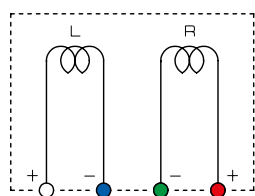
AT33MONO

Cápsula de bobina móvil High-End para discos de vinilo LP (Long Play)

399,00 €
IVA incluido
EAN 4961310098964



Aguja de cuerpo cuadrado de una pieza. Punta cónica.



Cableado interno de la AT33MONO
Este esquema muestra el cableado interno de la AT33MONO con 2 bobinas horizontales. Cada terminación de las bobinas está disponible de forma independiente.

La AT33Mono está hecha específicamente para usar en LP mono.

La AT33Mono produce sonido a una calidad muy alta porque no recoge fácilmente los componentes de tensión innecesarios de los discos distorsionados o rayados, produciendo audio que posiblemente no podría obtener de una cápsula estéreo.

La AT33Mono también cuenta con el rendimiento adecuado en la dirección vertical para evitar daños en los discos estéreo.

- Cápsula mono compatible con sistemas de reproducción estéreo.
- Aguja con cuerpo redondo unido, punta cónica de 0,65 mil y cantilever de duraluminio duro.
- Cuerpo resistente y estabilizado por una configuración rígida del cuerpo.
- Amortiguador de control de vibración "Hanenite" que minimiza la vibración innecesaria.
- Tornillo de sujeción de bronce de alta calidad.
- Nota: este modelo no es compatible con los discos SP debido al tamaño del diamante (0,6 mil), diseñado para discos de vinilo con microsurco 33rpm y 45rpm.



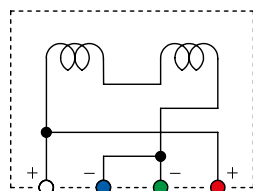
AT-MONO3/LP

Cápsulas de bobina móvil y de alto rendimiento para discos de Vinilo LP (Long Play) mono

199,00 €
IVA incluido
EAN 4961310008321



Aguja con cuerpo redondo unido. Punta cónica.



Cableado interno de la AT-MONO3/LP
Este esquema muestra el cableado interno de la AT-MONO3/LP con 2 bobinas horizontales conectadas en serie, resultando eléctricamente como una única bobina mono. La señal mono está disponible desde los terminales blanco-azul y la misma señal también está disponible desde los terminales rojo-verde para alimentar ambas entradas de un preamplificador estéreo para giradiscos.

Fabricada específicamente para discos mono de vinilo, solo genera señal con movimiento horizontal. Sin embargo, para producir un desgaste mínimo en el surco, la AT-MONO3/LP también tiene un rendimiento vertical adaptado.

- Componentes cuidadosamente seleccionados y tecnología de vanguardia que producen una cápsula de alta resolución.
- Cantilever recto de tubo de aluminio y aguja de baja masa que garantizan una alta capacidad de lectura.
- El tiempo promedio de uso es de 500 horas, extendiendo la vida útil de sus preciados discos mono.
- PCOCC de alta pureza que permite una transmisión de señal más transparente, tanto de alta eficiencia como de alta fidelidad.
- Para soportar el mecanismo interno, el cuerpo está hecho de una sólida aleación de aluminio fundido a presión, además se logra mayor rigidez con la adición de resina sintética rígida para sostener el cuerpo.
- Nota: este modelo no es compatible con los discos SP 78 rpm debido al tamaño del diamante (0,6 mil), diseñado para discos de vinilo con microsurco 33 1/3 rpm

Cápsulas de bobina móvil para discos Shellac 78 rpm mono



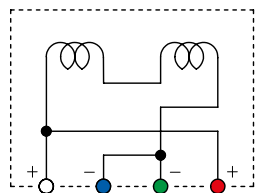
AT-MONO3/SP

Cápsula de bobina móvil y de alto rendimiento para discos Shellac 78 rpm mono SP (Short Play - Corta duración)

199,00 €
IVA incluido
EAN 4961310008338



Aguja con Cuerpo Redondo Unido y Punta Cónica de 2.5 mil



Cableado interno de la AT-MONO3/SP
Este esquema muestra el cableado interno de la AT-MONO3/LP con 2 bobinas horizontales conectadas en serie, resultando eléctricamente como una única bobina mono. La señal mono está disponible desde los terminales blanco-azul y la misma señal también está disponible desde los terminales rojo-verde para alimentar ambas entradas de un preamplificador estéreo para giradiscos.

La cápsula AT-MONO3/SP está diseñada para transcribir fielmente las interpretaciones grabadas en discos Shellac de 78 rpm.

Hecha específicamente para discos mono, la cápsula solo genera señal con movimiento horizontal. Sin embargo, para producir un desgaste mínimo en el surco, la AT-MONO3/SP también tiene un rendimiento vertical adaptado.

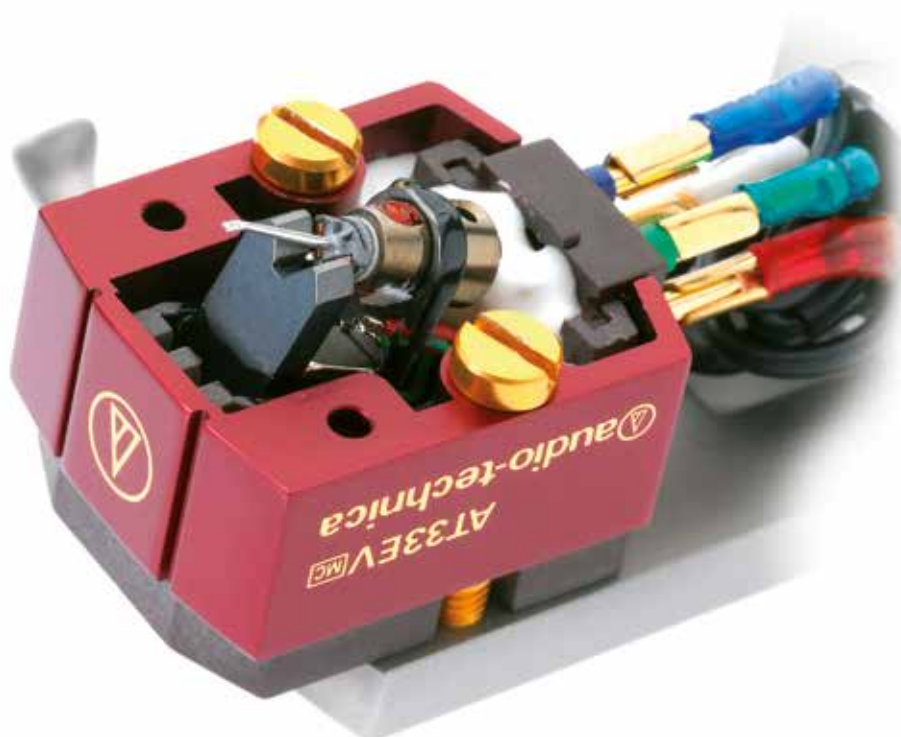
- Cantilever de aluminio de tubo recto y aguja de baja masa que garantizan una alta capacidad de lectura.
- El tiempo promedio de uso es de 500 horas, extendiendo la vida útil de sus preciados discos mono.
- PCOCC de alta pureza que permite una transmisión de señal más transparente, tanto de alta eficiencia como de alta fidelidad.
- Para soportar el mecanismo interno, el cuerpo está hecho de una sólida aleación de aluminio fundido a presión, además se logra mayor rigidez con la adición de resina sintética rígida para sostener el cuerpo.



Las **AT33MONO**, **AT-MONO3/LP** y **AT-MONO3/SP** son verdaderas cápsulas mono debido a la configuración horizontal de las bobinas. La cápsula solo genera señal eléctrica con movimiento horizontal debido a la configuración horizontal de la bobina.



Nota: las agujas de las cápsulas de bobina móvil no pueden ser reemplazadas por el usuario.



Moving Coil Cartridge



Authorized Service Center

audio-technica

Términos y condiciones

El cliente debe enviar la cápsula de bobina móvil Audio-Technica antigua a un centro de servicio autorizado de cápsulas de bobina móvil junto con un comprobante de compra.

Esta cápsula de bobina móvil enviada por el programa debe estar fuera del período de garantía, en buen estado (con la excepción de una aguja desgastada) y sin daños mecánicos en el cantilever.

Este programa está disponible exclusivamente para clientes en Europa.

(Para clientes con cápsulas dañadas o rotas, contacte con su tienda habitual de cápsulas de bobina móvil para asistencia).

Programa europeo de reemplazo de aguja para cápsulas de bobina móvil

Debido a la naturaleza técnica y la construcción altamente especializada de las cápsulas de bobina móvil, no es posible reemplazar su aguja. Audio-Technica no recomienda que un centro de reparación independiente o no autorizado recomponga o repare una cápsula de bobina móvil, ya que el rendimiento original y las especificaciones óptimas solo pueden obtenerse cuando nuestros ingenieros cualificados ensamblan y prueban la cápsula en su conjunto en la planta de producción de Audio-Technica en Japón.

Por lo tanto, Audio-Technica ofrece un programa integral de reemplazo para sus clientes con cápsulas de bobina móvil con agujas desgastadas.

El reemplazo de la aguja de la cápsula ART1000 se logra enviando su propia cápsula a la fábrica de Machida, Tokio (vea el precio del programa de reconstrucción de la cápsula ART1000 a continuación y los detalles en pág. 9).

Precio del programa de reconstrucción de la ART1000

AT-ART1000/RB	Programa de reconstrucción de la cápsula ART1000	1 990,00 € IVA inc.
---------------	--	---------------------

Precios del programa de reemplazo de cápsulas de bobina móvil

Su vieja cápsula	Su nuevo pedido	Descripción de la nueva cápsula	Precio completo del modelo de reemplazo	Su precio
AT-ART9	AT-ART9XI/RP	Cápsula MC de reemplazo para AT-ART9 o AT50ANV	1 499,00 € IVA inc.	974,35 € IVA inc.
AT-ART7	AT-ART9XA/RP	Cápsula MC de reemplazo para AT-ART7 o AT50ANV	1 499,00 € IVA inc.	974,35 € IVA inc.
AT50ANV	AT-ART9/RP	Cápsula MC de reemplazo para AT-ART9 o AT50ANV	1 090,00 € IVA inc.	708,50 € IVA inc.
AT50ANV	AT-ART7/RP	Cápsula MC de reemplazo para AT-ART7 o AT50ANV	1 190,00 € IVA inc.	773,50 € IVA inc.
AT-OC9/III	AT-OC9xSL/RP	Cápsula MC de reemplazo para AT-OC9xSL o AT-OC9/III o AT-OC9/III LTD	749,00 € IVA inc.	486,85 € IVA inc.
AT-OC9/III	AT-OC9xSH/RP	Cápsula MC de reemplazo para AT-OC9xSH o AT-OC9/III o AT-OC9/III LTD	649,00 € IVA inc.	421,85 € IVA inc.
AT-OC9/III LTD	AT-OC9xSL/RP	Cápsula MC de reemplazo para AT-OC9xSL o AT-OC9/III o AT-OC9/III LTD	749,00 € IVA inc.	486,85 € IVA inc.
AT-OC9/III LTD	AT-OC9xSH/RP	Cápsula MC de reemplazo para AT-OC9xSH o AT-OC9/III o AT-OC9/III LTD	649,00 € IVA inc.	421,85 € IVA inc.
AT-OC9ML/II	AT-OC9xML/RP	Cápsula MC de reemplazo para AT-OC9xML o AT-OC9ML/II	549,00 € IVA inc.	356,85 € IVA inc.
AT-OC9xEB	AT-OC9xEB/RP	Cápsula MC de reemplazo para AT-OC9xEB o AT-F2	239,00 € IVA inc.	155,35 € IVA inc.
AT-OC9xEN	AT-OC9xEN/RP	Cápsula MC de reemplazo para AT-OC9xEN o AT-F7	339,00 € IVA inc.	220,35 € IVA inc.
AT-OC9xML	AT-OC9xML/RP	Cápsula MC de reemplazo para AT-OC9xML y AT-OC9ML/II	549,00 € IVA inc.	356,85 € IVA inc.
AT-OC9xSH	AT-OC9xSH/RP	Cápsula MC de reemplazo para AT-OC9xSH o AT-OC9/III	649,00 € IVA inc.	421,85 € IVA inc.
AT-OC9xSL	AT-OC9xSL/RP	Cápsula MC de reemplazo para AT-OC9xSL or AT-OC9/III	749,00 € IVA inc.	486,85 € IVA inc.
AT33EV	AT33EV/RP	Cápsula MC de reemplazo para AT33EV	489,00 € IVA inc.	317,85 € IVA inc.
AT33PTG/II	AT33PTG/II/RP	Cápsula MC de reemplazo para AT33PTG/II	699,00 € IVA inc.	454,35 € IVA inc.
AT33sa	AT33Sa/RP	Cápsula MC de reemplazo para AT33sa	799,00 € IVA inc.	519,35 € IVA inc.
AT-F7	AT-OC9xEN/RP	Cápsula MC de reemplazo para AT-OC9xEN o AT-F7	339,00 € IVA inc.	220,35 € IVA inc.
AT-F2	AT-OC9xEB/RP	Cápsula MC de reemp. para para AT-OC9xEB o AT-F2	239,00 € IVA inc.	155,35 € IVA inc.
AT-MONO3LP	AT-MONO3LP/RP	Cápsula MC de reemplazo para AT-MONO3LP	199,00 € IVA inc.	129,35 € IVA inc.
AT-MONO3SP	AT-MONO3SP/RP	Cápsula MC de reemplazo para AT-MONO3SP	199,00 € IVA inc.	129,35 € IVA inc.
AT-33MONO	AT33MONO/RP	Cápsula MC de reemplazo para AT33MONO	399,00 € IVA inc.	259,35 € IVA inc.

Cápsulas de la serie VM: Características y mecanismo





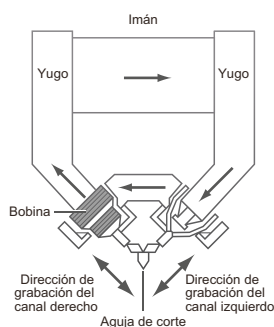
Análoga a la cabeza de corte

Una cabeza de corte talla los surcos del disco. Las modulaciones en el surco son equivalentes mecánicas “analógicas” de las señales de audio originales. Para “leer” estas modulaciones, Audio-Technica desarrolló el diseño de doble imán que duplica la estructura de la cabeza de corte.

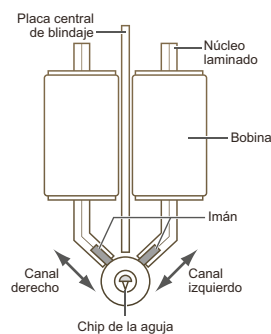
En lugar de usar un solo imán grande, los 2 imanes están dispuestos en forma de “V”. Los 2 imanes están posicionados precisamente para coincidir con las posiciones de los canales izquierdo y derecho en las paredes del surco estéreo.

En consecuencia, el diseño de VM (V Mount, montaje en V) garantiza una excelente separación de canales, una respuesta de frecuencia extendida y un excelente seguimiento.

✔ Estructura básica del cabezal de corte



✔ Estructura básica de las cápsulas VM



Construcción de la bobina paratoroidal de las cápsulas de la serie VM

Con el sistema de doble imán de tipo VM y el sistema de bobina de generador paratoroidal de alto rendimiento, las cápsulas estéreo VM de Audio-Technica cuentan con una estructura única. La estructura mejora en gran medida las prestaciones electromagnéticas en comparación con la construcción no paratoroidal, como en las cápsulas de la serie 90. Además, las cápsulas de la serie VM adoptan un sistema de bobina generadora paratoroidal sin pérdidas, lo que brinda una máxima eficiencia. El apilamiento de 2 núcleos mejora aún más las características de altas frecuencias al separar los canales derecho e izquierdo de la placa de blindaje central, lo que da como resultado una reducción de la interferencia eléctrica.

El sistema generador paratoroidal ofrece mejoras sustanciales

Las nuevas cápsulas VM difieren en el diseño de sus electrodos, pero todas comparten la construcción básica de sus sistemas de generación (motor de cápsula).

En el sistema generador paratoroidal, dado que la fuga de flujo magnético en este circuito magnético continuo y unificado es baja, se puede obtener una excelente linealidad. La permeabilidad de los núcleos también se optimiza mediante el uso de núcleos laminados.

Placa de blindaje central entre canales estéreo

Una placa de blindaje central de permalloy permite la separación efectiva de los canales izquierdo y derecho, suprimiendo la diafonía eléctrica por debajo de 40 dB. Esto es similar al valor real de la diafonía que se encuentra en los surcos del propio disco.

Cable de bobina 6N-OFC

El OFC –cobre libre de oxígeno- se refina electrónicamente para reducir el nivel de oxígeno: 6N-OFC es más de 99,99997% de cobre libre de oxígeno. Este material de bobina altamente sofisticado permite que las cápsulas obtengan una enorme cantidad de información de los surcos de vinilo y proporcionen audio de alta resolución con una amplia imagen de sonido.

Cuerpo mono

Para el funcionamiento monoaural, (a menos que se use un preamplificador fonográfico para archivo dedicado), se deben conectar los canales izquierdo y derecho. El cuerpo mono en el que los terminales izquierdo y derecho están conectados internamente mejora la relación señal a ruido, minimizando el ruido de la superficie.

Importancia de la construcción y el material del cable de tensión

El cable de suspensión (cable de tensión) tiene un papel importante como punto de apoyo del armado de cantilever, aguja e imanes.

Las cápsulas de bobina móvil y alta calidad de Audio-Technica utilizan un cable de suspensión inoxidable; este proporciona una estabilización mecánica que optimiza la lateralización auditiva para brindar una excelente expresión del rango de altas frecuencias.

Los modelos VM760SLC y VM750SH están diseñados con un cable de suspensión inoxidable que presenta un diseño único con materiales seleccionados. Otras cápsulas de imán móvil de Audio-Technica están diseñadas con un sistema de suspensión integrado moldeado.

Descripción de las cápsulas de la serie VM

Serie 700

Para un sonido superior con una fidelidad superior.

VM760SLC



VM750SH

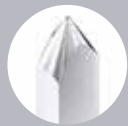


VM740ML

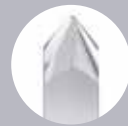


Serie 500

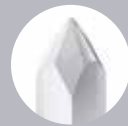
VM540ML



Special Line Contact



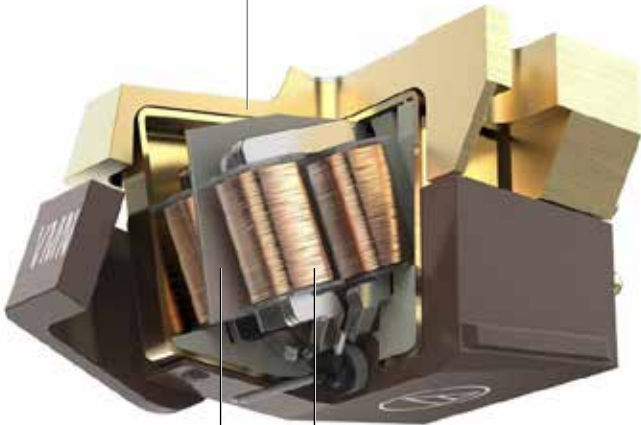
Shibata



Microlinear

Aguja Line Contact

Carcasa de aleación de aluminio fundida a presión que reduce la vibración y agrega un aislamiento eléctrico natural



Placa de blindaje central entre los canales izquierdo y derecho que reduce la diafonía

Bobinas paratoroidales mejorando la eficiencia eléctrica

Muchos usuarios procurando mejorar su sistema, se lanzan en la búsqueda de la cápsula correcta, de categoría MM, y con la menor inversión posible, tratando de encontrar la mejor relación precio-calidad.

Muchas preguntas surgen acerca de la gama VM, con características muy similares a la gama VM95. Las ofertas de Agujas muestran comparaciones que van desde la Cónica a la Shibata, con excepción del modelo de más alta gama: la "Special Line Contact".

Dos de las características más importantes, que resultan en una diferencia relevante con las cápsulas de la gama VM95 son: la separación entre canales y las bobinas de concepción paratoroidales. Y en el caso de los modelos 700, el material de la carcasa en Aluminio fundido.

Para una reproducción de sonido más fiel, con la precisión de una cápsula VM.

VM530EN



VM620EB



VM510CB



Serie 600

Para modelos especiales que brindan el mejor sonido de discos LP mono y discos SP de 78 rpm.

VM610MONO



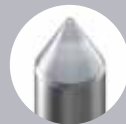
VM670SP



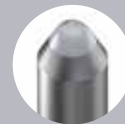
Elíptica de Una Pieza



Elíptica Unida



Cónica Unida 0,6 mil



Cónica Unida 3 mil

Aguja elíptica

Aguja cónica

Cápsulas VM / con aguja Line Contact



VM760SLC Cápsula VM con aguja Special Line Contact

699,00 €
IVA incluido
EAN 4961310137595



Aguja de cuerpo rectangular
de una pieza.
Punta Special Line Contact.



Utilizando una punta de aguja ultraligera con un alto nivel de precisión, hemos logrado una combinación de baja tasa de distorsión con una reproducción de frecuencias más completa durante la reproducción. Esta punta de aguja extrae toda la información posible de los surcos de un disco.

- Cantilever troncocónico de aluminio

- Bobinas paratoroidales que mejoran la eficiencia eléctrica
- Placa de blindaje central entre los canales izquierdo y derecho que reduce la diafonía
- Carcasa de aleación de aluminio fundida a presión que reduce la vibración y agrega un aislamiento eléctrico natural



VM750SH Cápsula VM con aguja Shibata

429,00 €
IVA incluido
EAN 4961310137588



Aguja de cuerpo cuadrado de una pieza.
Punta Shibata.



Equipada con aguja Shibata, que fue desarrollada para reproducir discos de vinilo de 4 canales (quadradisc) que exigen capacidades de reproducción de altas frecuencias durante la reproducción. Es ideal no solo en altas frecuencias, sino también para reproducir ricas frecuencias medias y bajas.

- Cantilever troncocónico de aluminio

- Bobinas paratoroidales que mejoran la eficiencia eléctrica
- Placa de blindaje central entre los canales izquierdo y derecho que reduce la diafonía
- Carcasa de aleación de aluminio fundida a presión que reduce la vibración y agrega un aislamiento eléctrico natural



VM740ML Cápsula VM con aguja Microlinear

329,00 €
IVA incluido
EAN 4961310137571



Aguja de cuerpo cuadrado de una pieza.
Punta Microlinear.



Modelo high-end con una aguja Microlinear en un cuerpo de aleación de aluminio fundido a presión. Además de la excelente reproducción de altas frecuencias, este modelo brinda una localización clara de la imagen de sonido.

- Cantilever troncocónico de aluminio

- Bobinas paratoroidales que mejoran la eficiencia eléctrica
- Placa de blindaje central entre los canales izquierdo y derecho que reduce la diafonía
- Carcasa de aleación de aluminio fundida a presión que reduce la vibración y agrega un aislamiento eléctrico natural



VM540ML Cápsula VM con aguja Microlinear cuerpo Serie 500

259,00 €
IVA incluido
EAN 4961310137564



Aguja de cuerpo cuadrado de una pieza.
Punta Microlinear.



La distorsión es baja incluso en la circunferencia interna de un disco porque el radio de curvatura de la punta de la aguja no se altera, incluso si la aguja se desgasta.

- Cantilever troncocónico de aluminio

- Bobinas paratoroidales que mejoran la eficiencia eléctrica
- Placa de blindaje central entre los canales izquierdo y derecho que reduce la diafonía
- Carcasa duradera de polímero de baja resonancia



VM540ML/H VM540ML montada en un portacápsula AT-HS10BK

284,00 €
IVA incluido
EAN 4961310137649

Cápsulas VM / con aguja elíptica y cónica



VM530EN

Cápsula estéreo de imán móvil doble

179,00 €
IVA incluido
EAN 4961310137557



Aguja de cuerpo redondo de una pieza.
Punta elíptica de una pieza.



Accesorios incluidos

Modelo high-end de aguja elíptica liviana de una sola pieza para reducir la masa del sistema de vibración. Esto permite una reproducción de frecuencias más completa.

- Cantilever de aluminio

- Bobinas paratoroidales que mejoran la eficiencia eléctrica
- Placa de blindaje central entre los canales izquierdo y derecho que reduce la diafonía
- Carcasa duradera de polímero de baja resonancia



VM530EN/H

VM530EN montada en un portacápsula AT-HS10BK

208,00 €
IVA incluido
EAN 4961310137632

VM520EB

Cápsula estéreo de imán móvil doble

109,00 €
IVA incluido
EAN 4961310137540



Aguja de cuerpo redondo unido.
Punta elíptica unida.



Accesorios incluidos

Modelo estándar de aguja elíptica unida. Esto reduce la distorsión de seguimiento y permite una reproducción de sonido más precisa.

- Cantilever de aluminio

- Bobinas paratoroidales que mejoran la eficiencia eléctrica
- Placa de blindaje central entre los canales izquierdo y derecho que reduce la diafonía
- Carcasa duradera de polímero de baja resonancia



VM520EB/H

VM520EB montada en un portacápsula AT-HS10BK

138,00 €
IVA incluido
EAN 4961310137625

VM510CB

Cápsula estéreo de imán móvil doble

95,00 €
IVA incluido
EAN 4961310137533



Aguja de cuerpo redondo unido.
Punta cónica unida.



Accesorios incluidos

Modelo de cápsula VM de nivel básico equipada con una aguja cónica unida. La punta redonda es menos probable que se vea afectada por la posición y tiene un rendimiento de lectura estable.

- Cantilever de aluminio

- Bobinas paratoroidales que mejoran la eficiencia de generación
- Placa de blindaje central entre los canales izquierdo y derecho que reduce la diafonía
- Carcasa duradera de polímero de baja resonancia

Cápsulas VM mono para Shellac y antiguos LP mono



VM670SP

Para Shellac 78 rpm mono discos SP (Short Play)

159,00 €
IVA incluido
EAN 4961310137618



Aguja de cuerpo redondo unido.
Punta cónica (3 mil).



Accesorios incluidos

Modelo dedicado a discos de 78 rpm cuya aguja de punta cónica tiene un gran radio de curvatura en la punta (3 mil) y es adecuada para reproducir discos de 78 rpm de una amplia variedad de épocas.

- Cantilever de aluminio

- Bobinas paratoroidales que mejoran la eficiencia de generación
- El cuerpo mono que termina los canales izquierdo y derecho reduce el ruido de la superficie
- Carcasa duradera de polímero de baja resonancia



VM610MONO

Para vinilos mono con microsurco Discos LP (Long Play)

139,00 €
IVA incluido
EAN 4961310137601



Aguja de cuerpo redondo unido.
Punta cónica.



Accesorios incluidos

Modelo LP mono con una aguja cónica unida, dedicado a los primeros discos LP mono. El cableado interno especial brinda un ruido de superficie reducido.

- Cantilever de aluminio

- Bobinas paratoroidales que mejoran la eficiencia de generación
- El cuerpo mono que termina los canales izquierdo y derecho reduce el ruido de la superficie
- Carcasa duradera de polímero de baja resonancia

Agujas de reemplazo para cápsulas VM

VMN60SLC

Aguja de reemplazo para VM760SLC



570,00 €
IVA incluido
EAN 4961310137700



Cuerpo rectangular de una pieza.
Punta Special Line Contact.

VMN70SP

Aguja de reemplazo para VM670SP



94,00 €
IVA incluido
EAN 4961310137717



Cuerpo redondo unido.
Punta cónica (3 mil).

VMN50SH

Aguja de reemplazo para VM750SH



300,00 €
IVA incluido
EAN 4961310137694



Aguja de cuerpo cuadrado de una pieza.
Punta Shibata.

VMN20EB

Aguja de reemplazo para VM520EB



72,00 €
IVA incluido
EAN 4961310137663



Cuerpo redondo unido.
Punta elíptica.

VMN40ML

Aguja de reemplazo para VM740ML y VM540ML



216,00 €
IVA incluido
EAN 4961310137687



Aguja de cuerpo cuadrado de una pieza.
Punta Microlinear.

VMN10CB

Aguja de reemplazo para VM510CB y VM610MONO



57,00 €
IVA incluido
EAN 4961310137656



Cuerpo redondo unido.
Punta cónica.

VMN30EN

Aguja de reemplazo para VM530EN



136,00 €
IVA incluido
EAN 4961310137670



Aguja de cuerpo redondo de una pieza.
Punta elíptica.

Matriz de agujas de reemplazo y mejora

La aguja se desgasta después de un período prolongado de uso⁽³⁾, incluso las que tienen el diamante más fino. Nuestras cápsulas VM pueden volver a utilizarse durante mucho tiempo solo reemplazando la aguja. Nuestra renovada serie de cápsulas VM está compuesta por 7 agujas y 3 tipos de cuerpos. No solo no es necesario comprar la cápsula en sí, sino que también puede disfrutar de la experiencia de mejorar su aguja o probar una nueva combinación de cápsula y aguja.

Cuerpo de cápsula	Producto	Aguja Special Line Contact VMN60SLC	Aguja Shibata VMN50SH	Aguja Microlinear VMN40ML	Aguja Elíptica de Una Pieza VMN30EN	Aguja Elíptica Unida VMN20EB	Aguja Cónica Unida VMN10CB	Aguja Cónica Unida 3 mil VMN70SP
 Cuerpo VM700	VM760SLC	Reemplazo estándar	Cambia a VM750SH	Cambia a VM740ML	Compatible	Compatible	Compatible	Posible (1)
	VM750SH	Cambia a VM760SLC	Reemplazo estándar	Cambia a VM740ML	Compatible	Compatible	Compatible	Posible (1)
	VM740ML	Cambia a VM760SLC	Cambia a VM750SH	Reemplazo estándar	Compatible	Compatible	Compatible	Posible (1)
 Cuerpo VM500	VM540ML	Compatible	Compatible	Reemplazo estándar	Cambia a VM530EN	Cambia a VM520EB	Cambia a VM510CB	Posible (1)
	VM530EN	Compatible	Compatible	Cambia a VM540ML	Reemplazo estándar	Cambia a VM520EB	Cambia a VM510CB	Posible (1)
	VM520EB	Compatible	Compatible	Cambia a VM540ML	Cambia a VM530EN	Reemplazo estándar	Cambia a VM510CB	Posible (1)
	VM510CB	Compatible	Compatible	Cambia a VM540ML	Cambia a VM530EN	Cambia a VM520EB	Reemplazo estándar	Posible (1)
 Cuerpo VM600	VM670SP	Posible/no recomendado*(2)	Posible/no recomendado*(2)	Posible/no recomendado*(2)	Posible/no recomendado*(2)	Posible/no recomendado*(2)	Cambia a VM610MONO	Reemplazo estándar
	VM610MONO	Posible/no recomendado*(2)	Posible/no recomendado*(2)	Posible/no recomendado*(2)	Posible/no recomendado*(2)	Posible/no recomendado*(2)	Reemplazo estándar	Cambia a VM670SP

(1) Como los discos SP solo tienen modulación monoaural, se recomienda combinar una aguja SP con un cuerpo estéreo solo cuando se utiliza con un preamplificador/ ecualizador fonográfico para archivo dedicado. Estos incorporan varias funciones para permitir la reducción mono de las entradas estéreo (Mono L + R, Mono L, Mono R, mezcla variable L y R). Cuando un disco SP se reproduce con un preamplificador fonográfico estéreo estándar, se recomienda usar un cuerpo VM600 para optimizar la relación señal a ruido y minimizar el ruido superficial del disco.

(2) Para obtener los mejores resultados al reproducir LP mono antiguos, Audio-Technica recomienda utilizar la aguja cónica VMN510CB. Se puede considerar una aguja Special Line Contact, Shibata, MicroLine® o elíptica si está seguro de que la construcción del surco dimensional del LP puede manejar de forma segura estas formas de punta de aguja.

(3) La vida útil de la aguja de reemplazo es de aprox. 300 horas para elíptica, 300 a 500 horas para cónica, 800 horas para Shibata y Special Line Contact, y 1000 horas para Microlinear.

Serie VM95



Serie VM95

Durante 38 años, la AT95E ha sido conocida como la mejor cápsula de su clase. En 2018, Audio-Technica actualizó y rediseñó la legendaria AT95E para ofrecer al usuario un rendimiento mejorado y una aún mejor calidad de sonido. Nació así el modelo AT-VM95

Un diseño mejorado y distintivo que da como resultado una carcasa de baja resonancia y más rígida.



Más fácil de montar por sus roscas insertadas en el cuerpo de la cápsula, lo que permite su montaje en el portacápsula o en un brazo integral con solo 2 tornillos (sin tuercas).

Anillo de amortiguación radial de nuevo diseño que mejora y aumenta la frecuencia y la respuesta transitoria a 22.000 Hz.

Un nuevo diseño de bobina que entrega un mayor voltaje de salida (4 mV) en comparación con AT95 y AT95EX.

Diseñada para ser intercambiada y mejorada

La serie VM95 no solo reemplazará a 2 productos legendarios de Audio-Technica. Su diseño modular permite el uso de agujas intercambiables, así como el salto a agujas de un nivel superior.



Una familia, 18 productos:

- Las 6 cápsulas de imán móvil de la serie VM utilizan el mismo cuerpo motor electromagnético con 6 agujas diferentes, ofreciendo una amplia variedad de opciones para cada presupuesto y aplicación.
- Las 6 agujas intercambiables son compatibles con el cuerpo de la cápsula VM95 y también con las cápsulas DJ serie XP.
- Hay disponibles 6 conjuntos de cápsula con cada una de las agujas de la serie VM95, ya preinstaladas en el portacápsula AT-HS6 color negro, para ofrecer una solución plug and play.



Debido a la gran cantidad de productos falsificados disponibles en Internet, nunca acepte cápsulas, agujas de reemplazo o conjuntos de cápsula más portacápsula Audio-Technica en un embalaje original que no sea de Audio-Technica y siempre compre en un distribuidor autorizado de Audio-Technica.

Descripción general de la serie VM95

La **serie VM95** consta de 18 productos nuevos: 6 cápsulas que utilizan el mismo cuerpo motor electromagnético con 6 diferentes agujas, que ofrece una amplia selección para cada presupuesto y aplicación.

Las 6 cápsulas también están disponibles premontadas de fábrica en el exclusivo portacápsula AT-HS6BK.

6 cápsulas
que utilizan
el mismo cuerpo motor
electromagnético

AT-VM95C



AT-VM95E



AT-VM95EN

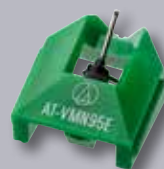


6 agujas de reemplazo,
todas intercambiables

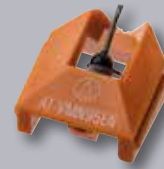
AT-VMN95C



AT-VMN95E



AT-VMN95EN



6 conjuntos
premontados de fábrica
con portacápsula
AT-HS6BK

AT-VM95C/H



AT-VM95E/H



AT-VM95EN/H



Cónica Unida 0,6 mil



Elíptica Unida



Elíptica de Una Pieza

Aguja Cónica

Aguja Elíptica

AT-VM95ML



AT-VM95SH



AT-VM95SP



AT-VMN95ML



AT-VMN95SH



AT-VMN95SP



AT-VM95ML/H



AT-VM95SH/H



AT-VM95SP/H



Microlinear



Shibata



Cónica Unida 3 mil

Aguja Line Contact

Aguja SP para 78 rpm

Cápsulas y conjuntos de la serie VM95

La AT-VM95C, el nuevo modelo de cápsula básica de aguja cónica de Audio-Technica, reemplazará a los legendarios modelos de la serie AT90, como la AT91, AT91R y CN5625AL.

Además, la AT-VM95C es una cápsula asequible con una aguja cónica y su compatibilidad con la serie le permitirá mejorarla con cualquiera de las otras 4 agujas LP de la serie: elíptica, elíptica de una pieza, Microlinear y Shibata.



AT-VM95C Cápsula con aguja cónica

34.00 €
IVA incluido
EAN 4961310146023



Cuerpo redondo unido.
Punta cónica.



- Cantilever de aluminio
- Voltaje de salida de 4 mV
- Cuerpo compatible con todas las agujas de la serie VM95
- Reemplaza los modelos AT91, AT91R y CN5625AL



AT-VM95C/H AT-VM95C montada en portacápsula AT-HS6BK

64.00 €
IVA incluido
EAN 4961310146535

- El conjunto AT-VM95C/H de Audio-Technica se ensambla, prueba y empaqueta en la planta de Audio-Technica de Fuki, Japón.
- Peso total del conjunto: 15,5g

La AT-VM95E, el nuevo modelo de cápsula básica de aguja elíptica, reemplazará a la legendaria AT95E y aprovechará los avances de la AT95EX presentada en 2015. La AT-VM95E presenta un diseño mejorado y distintivo, con una carcasa de baja resonancia más rígida y 2 roscas insertadas en el cuerpo de la cápsula que permiten su montaje en el portacápsula o en un brazo integral con solo 2 tornillos, sin tuercas.



AT-VM95E Cápsula con aguja elíptica

49.00 €
IVA incluido
EAN 4961310146016



Cuerpo redondo unido.
Punta elíptica.



- Cantilever de aluminio
- Voltaje de salida de 4 mV
- Cuerpo compatible con todas las agujas de la serie VM95
- Reemplazo para AT95E y AT95EX
- Respuesta de frecuencia de 20 a 22.000Hz



AT-VM95E/H AT-VM95E montada en portacápsula AT-HS6BK

79.00 €
IVA incluido
EAN 4961310146528

- El conjunto AT-VM95E/H de Audio-Technica se ensambla, prueba y empaqueta en la planta de Audio-Technica de Fuki, Japón.
- Peso total del conjunto: 15,5g

La AT-VM95EN presenta un diamante elíptico de una pieza. La construcción de la aguja desde un diamante de una sola pieza con un cuerpo redondo insertado en el cantilever crea un sistema de transmisión más ligero y más rígido que el de una punta de diamante unida a un cuerpo de titanio redondo como en la AT-VM95E. Además, el uso del diamante de una pieza implica una diferencia sustancial en el precio; sin embargo, la calidad de la reproducción se notará inmediatamente, específicamente en la fidelidad de las altas frecuencias y en la calidad de la respuesta transitoria.



AT-VM95EN Cápsula con aguja elíptica de una pieza

119.00 €
IVA incluido
EAN 4961310146009



Cuerpo redondo de
Una pieza.
Punta elíptica de
Una pieza.



- Cantilever de aluminio
- Voltaje de salida de 3,5 mV
- Cuerpo compatible con todas las agujas de la serie VM95
- Respuesta de frecuencia de 20 a 23000Hz



AT-VM95EN/H AT-VM95EN montada en portacápsula AT-HS6BK

149.00 €
IVA incluido
EAN 4961310146511

- El conjunto AT-VM95EN/H de Audio-Technica se ensambla, prueba y empaqueta en la planta de Audio-Technica de Fuki, Japón.
- Peso total del conjunto: 15,5g

Cápsulas y conjuntos de la serie VM95

La AT-VM95ML presenta un diamante Microlinear de una pieza. No solo la aguja Microlinear ofrece el doble de duración que otra aguja; también el rendimiento de una aguja de contacto en línea minimizará la distorsión interna del surco, proporcionará una extensa respuesta de frecuencia y maximizará la resolución en las frecuencias medias y altas del material del programa de audio.



AT-VM95ML Cápsula con aguja Microlinear

169,00 €
IVA incluido
EAN 4961310145996



Cuerpo cuadrado de una pieza.
Punta Microlinear



Accesorios incluidos

- Cantilever de aluminio
- Voltaje de salida de 3,5 mV
- Cuerpo compatible con todas las agujas de la serie VM95
- Respuesta de frecuencia de 20 a 25.000Hz



AT-VM95ML/H

AT-VM95ML montada en portacápsula AT-HS6BK

199,00 €
IVA incluido
EAN 4961310146504

- El conjunto AT-VM95ML/H de Audio-Technica se ensambla, prueba y empaqueta en la planta de Audio-Technica de Fuki, Japón.
- Peso total del conjunto: 15,5g

La AT-VM95SH incorpora una aguja Shibata de una pieza, uno de los formatos de aguja más aclamados por audiófilos high-end. La aguja Shibata produce potentes y ricos sonidos graves y medios, y ofrece una respuesta de frecuencia de hasta 25.000 Hz.



AT-VM95SH Cápsula con aguja Shibata

199,00 €
IVA incluido
EAN 4961310145989



Cuerpo cuadrado de una pieza.
Punta Shibata.



Accesorios incluidos

- Cantilever de aluminio
- Voltaje de salida de 3,5 mV
- Cuerpo compatible con todas las agujas de la serie VM95
- Respuesta de frecuencia de 20 a 25.000Hz



AT-VM95SH/H

AT-VM95SH montada en portacápsula AT-HS6BK

229,00 €
IVA incluido
EAN 4961310146498

- El conjunto AT-VM95SH/H de Audio-Technica se ensambla, prueba y empaqueta en la planta de Audio-Technica de Fuki, Japón.
- Peso total del conjunto: 15,5g

Como los discos SP tienen modulación monoaural, cuando se combina una aguja SP con un cuerpo estéreo, como la AT-VM95SP, se recomienda el uso de la función "MONO ON" de su preamplificador fonográfico estéreo estándar para minimizar el ruido de superficie del disco. La AT-VM95SP, como cápsula estéreo para discos mono SP, cuando se utiliza con un ecualizador/preamplificador fonográfico de archivo dedicado, incorpora varias funciones para generar una señal mono de entradas estéreo (Mono L + R, Mono L, Mono R, mezcla variable LR) que permite a los profesionales de archivo minimizar el ruido y la distorsión al muestrear el lado menos dañado de los surcos de un disco SP.



AT-VM95SP Cápsula para SP 78 rpm con aguja cónica de 3 mil

79,00 €
IVA incluido
EAN 4961310146030



Cuerpo redondo unido.
Punta cónica 3 mil SP.



Accesorios incluidos

- Aguja cónica 3 mil SP para reducir el ruido de superficie del disco
- Cantilever de aluminio
- Voltaje de salida de 2,7 mV
- Cuerpo compatible con todas las agujas de la serie VM95



VM95SP/H

AT-VM95SP montada en portacápsula AT-HS6BK

109,00 €
IVA incluido
EAN 4961310146542

- El conjunto AT-VM95SP/H de Audio-Technica se ensambla, prueba y empaqueta en la planta de Audio-Technica de Fuki, Japón.
- Peso total del conjunto: 15,5g

Serie VM95 - Cuadro de compatibilidad de agujas

Toda aguja de diamante se desgasta después de una determinada cantidad de horas de uso: alrededor de 300 horas para una aguja elíptica, 500 horas para una aguja cónica, 800 horas para una aguja Shibata y 1000 horas para una aguja Microlinear. Nuestras cápsulas con imán móvil doble de la serie VM95 se pueden utilizar casi siempre reemplazando la aguja intercambiable.

Las cápsulas de la serie VM95 presentan dos roscas insertadas M2.6 que permiten la instalación de la cápsula en el brazo o en el portacápsula extraíble sin el uso de tuercas. Cada cápsula incluye 2 tornillos M2.6 de 8 mm, 2 tornillos M2.6 de 11 mm y 2 arandelas plásticas.



Compatibilidad de la serie AT-VM9E con las cápsulas DJ de la serie AT-XP

- El cuerpo motor electromagnético de la serie XP es totalmente compatible con las agujas de reemplazo de la serie VM95 y brindará un mayor voltaje de salida que las cápsulas de la serie VM95, otorgando así una mejor compatibilidad con las entradas de audio de los mezcladores profesionales de DJ.
- El cuerpo motor electromagnético de la serie VM95 también es compatible con las 3 agujas de reemplazo de las cápsulas DJ de la serie AT-XP; sin embargo, el cuerpo del motor electromagnético de la serie XP brindará un mayor voltaje de salida que las cápsulas de la serie VM95, otorgando así una mejor compatibilidad con las entradas de audio de los mezcladores profesionales de DJ.
- Tenga en cuenta que la fuerza de apoyo típica al usar la aguja de la serie XP es de 3 gramos, en comparación con una aguja de 2 gramos de fuerza de apoyo de la serie VM95.
- El diseño de la suspensión y el rendimiento de las agujas de la serie XP se han optimizado para un uso intensivo de DJ, que incluye posibles cueing y back-cueing (posicionamientos) manuales.
- El diseño de suspensión de la serie VM95 y el rendimiento de la serie VM95 han sido diseñados para una reproducción óptima de audiófilo.



AT-VMN95C
Cantilever de aluminio
Punta cónica



**AT-VMN95E
AT-VMN95EBK**
Cantilever de aluminio
Punta elíptica



AT-VMN95EN
Cantilever de aluminio
Punta elíptica de una pieza



AT-VMN95ML
Cantilever de aluminio
Punta Microlinear



AT-VMN95SH
Cantilever de aluminio
Punta Shibata



AT-VMN95SP
Cantilever de aluminio
Punta cónica de 3 mil



ATN-XP7
Cantilever troncocónico de aluminio
Punta elíptica



ATN-XP5
Cantilever de ABS
Reforzado con carbono
Punta elíptica



ATN-XP3
Cantilever de ABS
Reforzado con carbono
Punta cónica

Serie VM95 y Serie XP - Agujas de reemplazo

AT-VMN95C

Aguja de reemplazo cónica para AT-VM95C



21,00 €
IVA incluido
EAN 4961310146085



Cantilever de aluminio.
Cuerpo redondo unido.
Punta cónica.

AT-VMN95SH

Aguja de reemplazo Shibata para AT-VM95SH



179,00 €
IVA incluido
EAN 4961310146047



Cantilever de aluminio
Cuerpo cuadrado de una pieza.
Punta shibata.

AT-VMN95E

Aguja de reemplazo elíptica para AT-VM95E



29,00 €
IVA incluido
EAN 4961310146078



Cantilever de aluminio.
Cuerpo redondo unido.
Punta elíptica.

AT-VMN95SP

Aguja de reemplazo SP cónica de 3 mil para AT-VM95SP



59,00 €
IVA incluido
EAN 4961310146092



Cantilever de aluminio
Cuerpo redondo unido
Punta cónica SP de 3 mil.

AT-VMN95EBK

Aguja de reemplazo elíptica para AT-VM95E



29,00 €
IVA incluido
EAN 4961310153748



Cantilever de aluminio.
Cuerpo redondo unido.
Punta elíptica.

ATN-XP7

Aguja elíptica de reemplazo para AT-XP7



119,00 €
IVA incluido
EAN 4961310142544



Cantilever troncocónico de aluminio.
Cuerpo redondo unido.
Punta elíptica..

AT-VMN95EN

Aguja de reemplazo elíptica de una pieza para AT-VM95EN



99,00 €
IVA incluido
EAN 4961310146061



Cantilever de aluminio.
Cuerpo redondo de una pieza.
Punta elíptica de una pieza.

ATN-XP5

Aguja elíptica de reemplazo para AT-XP5



59,00 €
IVA incluido
EAN 4961310142568



Cantilever reforzado con carbono.
Cuerpo redondo unido.
Punta elíptica.

AT-VMN95ML

Aguja de reemplazo Microlinear para AT-VM95ML



149,00 €
IVA incluido
EAN 4961310146054



Cantilever de aluminio
Cuerpo cuadrado de una pieza.
Punta Microlinear.

ATN-XP3

Aguja cónica de reemplazo para AT-XP3



29,00 €
IVA incluido
EAN 4961310145620



Cantilever reforzado con carbono.
Cuerpo redondo unido.
Aguja cónica.



Serie XP – Cápsulas para DJ audiófilo



Cápsula con aguja cónica para DJ montada en portacápsula AT-HS6SV.

Las cápsulas de la serie XP brindan un sonido de alta calidad para DJ de vinilos. Ofreciendo todas las características de un cápsula para DJ pero con sonido de alta fidelidad, la serie XP es perfecta para el DJ de escenario y de discoteca que prioriza la calidad del sonido. Las siguientes características demuestran la calidad de la serie XP y muestran por qué los DJ pueden confiar en el sonido de Audio-Technica para obtener un verdadero rendimiento de audio de alta fidelidad.

- Experiencia de audiófilo de alta calidad en presentaciones de DJ
- Diseño robusto y duradero para uso de DJ especializado de alta calidad
- Características de impedancia de salida y nivel de salida de señal adecuadas para aplicaciones profesionales de DJ
- Gran visibilidad de la punta de la aguja para posicionamiento instantáneo en ambientes oscuros
- Construcción VM de doble imán
- Carcasa de cápsula de alta rigidez y baja resonancia
- Producidas en la planta de Audio-Technica de Fukui, Japón, bajo estricto control de calidad para una fabricación precisa.

La arquitectura VM de Audio-Technica

Una de las razones para la excelente reproducción de sonido de la serie VM es la estructura de las cápsulas VM de Audio-Technica. En lugar de utilizar un único imán grande, los dos imanes están dispuestos en forma de "V" posicionados con precisión para que coincida con las posiciones de los canales izquierdo y derecho en las paredes del surco estéreo. En consecuencia, el diseño VM (V Mount, montaje en V) garantiza una separación de canales sobresaliente, una extensión de la respuesta de frecuencia y un excelente seguimiento del surco. Como se muestra en la gama de alta fidelidad de las cápsulas VM, una separación de canales mejorada brindará una excelente imagen estéreo.

Debido a la arquitectura VM, la serie XP de cápsulas para DJ no es adecuada para aplicaciones de scratch o turntablist. Sin embargo, a diferencia de la mayoría de las cápsulas de alta fidelidad, permiten hacer cueing y back-cueing (posicionamientos) manuales.

Serie XP – Cápsulas para DJ audiófilo



AT-XP7

Cápsula para DJ audiófilo con aguja elíptica cantilever de tubo troncocónico de aluminio

149,00 €
IVA incluido
EAN 4961310142537



Cuerpo redondo unido.
Punta elíptica.

Aguja de reemplazo:
ATN-XP7

- Cantilever troncocónico de aluminio con rigidez sobresaliente
- Suspensión de alambre inoxidable, amortiguador de caucho de doble capa y cantilever troncocónico de aluminio que garantiza un seguimiento preciso

AT-XP7/H

AT-XP7 montada en portacápsula AT-HS6BK

179,00 €
IVA incluido
EAN 4961310146559



AT-XP5

Cápsula para DJ audiófilo con aguja elíptica cantilever de ABS reforzado con fibra de carbono

89,00 €
IVA incluido
EAN 4961310142551



Cuerpo redondo unido.
Punta elíptica.

Aguja de reemplazo:
ATN-XP5
Reemplazo para mejorarla:
ATN-XP7

- Duradero cantilever de ABS reforzado con fibra de carbono y suspensión de alambre de nylon que aseguran un seguimiento preciso

AT-XP5/H

AT-XP5 montada en portacápsula AT-HS6BK

119,00 €
IVA incluido
EAN 4961310146566



AT-XP3

Cápsula para DJ Audiófilo con aguja cónica con cantilever de ABS reforzado con fibra de carbono

59,00 €
IVA incluido
EAN 4961310145613



Cuerpo redondo unido.
Punta cónica.

Aguja de reemplazo:
ATN-XP3
Reemplazo para mejorarla:
ATN-XP5
Reemplazo para mejorarla:
ATN-XP7

- Duradero cantilever de ABS reforzado con fibra de carbono y suspensión de alambre de nylon que aseguran un seguimiento preciso

AT-XP3/H

AT-XP3 montada en portacápsula AT-HS6BK

89,00 €
IVA incluido
EAN 4961310146573



Aguja de reemplazo para cápsulas de la serie XP

ATN-XP7

Aguja elíptica de reemplazo para AT-XP7

La ATN-XP7 es también compatible con AT-XP5, AT-XP3 y todos los cuerpos de la serie VM95.

119,00 €
IVA incluido
EAN 4961310142544



Cantilever troncocónico de aluminio.
Cuerpo redondo unido.
Punta elíptica.

ATN-XP5

Aguja elíptica de reemplazo para AT-XP5

La ATN-XP5 es también compatible con AT-XP7, AT-XP3 y todos los cuerpos de la serie VM95.

59,00 €
IVA incluido
EAN 4961310142568



Cantilever reforzado con carbono.
Cuerpo redondo unido.
Punta elíptica.

ATN-XP3

Aguja cónica de reemplazo para AT-XP3

La ATN-XP3 es también compatible con AT-XP7, AT-XP5 y todos los cuerpos de la serie VM95.

29,00 €
IVA incluido
EAN 4961310145620



Cantilever reforzado con carbono.
Cuerpo redondo unido.
Aguja cónica.

Cápsulas de imán móvil P-mount

Esta selección de 3 cápsulas permite a quienes tengan giradiscos Technics™, Hitachi™, Pioneer™ (3) y giradiscos de seguimiento lineal (brazo tangencial) similares con conectores plug-in T4P disfrutar del sonido de alta fidelidad que solo Audio-Technica puede ofrecer. Cada una está diseñada específicamente para el formato lineal, mientras que todas cuentan con la construcción única de imán móvil de Audio-Technica. El sistema de doble imán se combina con la construcción de la bobina paratoroidal para garantizar una excelente claridad sonora y una amplia separación de canales. Los imanes de alnico especiales se emplean para un rendimiento sónico natural y sin colorear.

Cápsula de imán móvil P-mount con aguja cónica



AT81CP

Cápsula de imán móvil P-mount, aguja cónica

30,00 €
IVA incluido
EAN 4961310141554



Cuerpo redondo unido.
Punta cónica.

Aguja de reemplazo:
ATN81CP

- Aguja cónica de 0,6 mil
- Cantilever de fibra de carbono
- Con tornillos y tuercas para instalación
- Cuerpo redondo y diamante cónico

Cápsula de imán móvil P-mount con aguja elíptica



AT85EP

Cápsula de imán móvil P-mount, aguja elíptica

40,00 €
IVA incluido
EAN 4961310141530



Cuerpo redondo unido.
Punta elíptica.

Aguja de reemplazo:
ATN85EP

- Aguja elíptica de 0,3 x 0,7 mil
- Cantilever de tubo de aleación
- Adaptador universal, tornillos y tuercas para instalación
- Cuerpo redondo y diamante elíptico

Agujas de reemplazo para cápsulas P-mount

ATN81CP

Aguja cónica de reemplazo para AT81CP,

La ATN81CP también es compatible con AT300P, AT3482P y AT3482H/U.

20,00 €
IVA incluido
EAN 4961310141561



Cantilever reforzado
con carbono.
Cuerpo redondo unido.
Punta cónica.



ATN85EP

Aguja Elíptica de reemplazo para AT85EP

La ATN85EP también es compatible con AT92ECD, AT301EP y AT311EP.

28,00 €
IVA incluido
EAN 496130141547



Cantilever de aluminio.
Cuerpo redondo unido.
Punta elíptica.



Adaptador P-mount a 1/2"



AT-PMA1

Soporte adaptador de media pulgada

9,50 €
IVA incluido
EAN 4961310141592

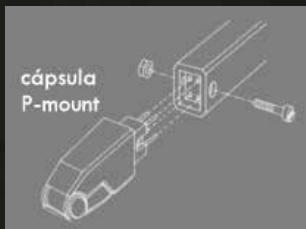
El soporte del adaptador P-mount permite montar cápsulas P-mount en brazos y portacápsulas de media pulgada.

MONTAJE P-MOUNT

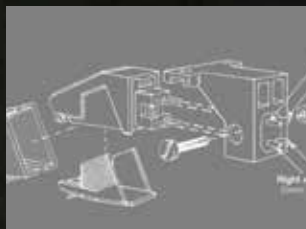
- La **cápsula P-mount** tiene 4 terminales en la parte posterior que simplemente se conectan al extremo del brazo. La cápsula se asegura al brazo con un solo tornillo.

Las cápsulas P-mount de Audio Technica pueden ser montadas así:

- P-mount (plug-in)
- Montaje de media pulgada (1/2") usando el adaptador universal AT-PMA1

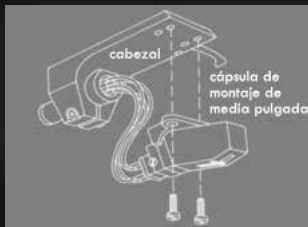


Cápsula P-mount montada en un brazo P-mount (se suministra tornillo y tuerca con todos los modelos).



Cápsula P-mount montada en un portacápsula estándar 1/2" usando el adaptador U-mount AT-PMA1.

MONTAJE DE MEDIA PULGADA



- La **cápsula de montaje de media pulgada** también tiene 4 terminales en la parte posterior, pero son conectores más grandes que se conectan a 4 cables individuales al final del brazo. La cápsula está asegurada al portacápsula con 2 tornillos distanciados 1/2".

Reproducción de discos Shellac SP 78 rpm

¿Por qué 78, por qué Shellac, por qué SP?

Estos discos son negros, pesados, muy frágiles y fueron los principales soportes de música y audio entre 1900 y 1960.

- **78** es una manera de nombrarlos en el sentido de que la velocidad de rotación es en general de 78 rpm (revoluciones por minuto).
- **Shellac** es otra forma de nombrarlos porque se fabricaron con resina Shellac, entre otros componentes.
- **SP** es otra forma de nombrarlos; es la abreviatura de Short Play, como opuesto a Long Play (LP), estándar que comenzó a reemplazar discos SP desde 1955.



“¡Reproduce tus discos SP tantas veces como quieras!”

Mientras use una cápsula dedicada SP moderna, puede reproducirlos una y otra vez con una alteración muy leve del surco, ya que la fuerza de apoyo de una moderna cápsula es de solo 2 a 5 gramos, a diferencia de la fuerza de apoyo de más de 50 gramos que se aplicaba en un gramófono acústico usando agujas, cuando el peso extra podría dañar el disco.



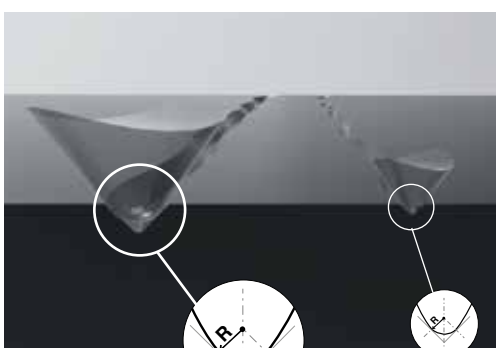
Para reproducir discos SP, necesita un giradiscos que funcione a 78 rpm



Obviamente, si la velocidad de rotación del disco es 78 rpm, su giradiscos necesita poder operar a esta velocidad. Si su giradiscos solo reproduce 33 rpm o 45 rpm, como muchos giradiscos modernos, no podrá reproducir discos SP.

Los modelos Audio-Technica AT-LP120 y el modelo AT-1240 operan perfectamente a 78 rpm y además la velocidad es ajustable dentro del 10%, una característica útil ya que muchos discos SP no siempre se grabaron a la velocidad correcta.

Para reproducir discos SP necesita una cápsula SP dedicada



Radio de aguja SP = 3 mil

Radio de aguja LP = 0,6 mil

Nunca use una cápsula diseñada para vinilos LP para reproducir un disco SP.

Como puede ver en el esquema, el surco de un disco SP es mucho más ancho que el surco de un disco LP de vinilo. Usar una aguja para discos LP, típicamente de un radio de 0,6 mil en un disco 78 dará como resultado más ruido que música. Reproducir discos SP con una aguja LP dará como resultado daños tanto en el disco como en la cápsula. El tamaño de radio típico de una aguja SP es de 2,5 mil a 3,5 mil, aproximadamente 5 veces el tamaño del radio de la aguja típica utilizada para discos LP.

Cápsulas Audio-Technica para discos SP 78 rpm



AT-MONO3/SP

Cápsula de bobina móvil y de alto rendimiento para discos Shellac mono 78 rpm

199,00 €

IVA incluido

EAN 4961310008338



Punta cónica 2,5 mil.

Cuerpo redondo unido.

Ver descripción completa en pág. 23.



VM670SP

Cápsula de imán móvil mono de la Serie VM para discos Shellac SP mono 78 rpm

159,00 €

IVA incluido

EAN 4961310137618



Punta cónica 3 mil.

Cuerpo redondo unido.

Ver descripción completa en pág. 32.



AT-VM95SP

Cápsula de imán móvil mono de la Serie VM95 para discos Shellac SP mono 78 rpm

79,00 €

IVA incluido

EAN 4961310146030








Punta cónica 3 mil.

Cuerpo redondo unido.

Ver descripción completa en pág. 39.

Especificaciones de las cápsulas de bobina móvil para audiófilo

Modelo	AT-ART9XI	AT-ART9XA	AT33Sa	AT33EV	AT33PTG/II
					
Tipo	Doble bobina móvil	Bobina móvil de núcleo no magnético	Doble bobina móvil	Doble bobina móvil	Doble bobina móvil
Material del chasis	Aluminio	Aluminio	Aluminio/Resina sintética	Aluminio/Resina sintética	Aluminio/Resina sintética
Respuesta en frecuencia	20 a 50.000 Hz	20 a 50.000 Hz	15 a 50.000 Hz	15 a 50.000 Hz	15 a 50.000 Hz
Separación de canales	30 dB (1 kHz)	30 dB (1 kHz)	30 dB (1 kHz)	30 dB (1 kHz)	30 dB (1 kHz)
Balance de canales de salida	0,5 dB (1 kHz)	0,5 dB (1 kHz)	0,5 dB (1 kHz)	0,5 dB (1 kHz)	0,5 dB (1 kHz)
Voltaje de salida	0,5 mV (a 1 kHz, 5 cm/seg)	0,2 mV (a 1 kHz, 5 cm/seg)	0,4 mV (a 1 kHz, 5 cm/seg)	0,3 mV (a 1 kHz, 5 cm/seg)	0,3 mV (a 1 kHz, 5 cm/seg)
Ángulo seguimiento vertical	23° (ver nota n°1)	23 grados	23 grados	23 grados	23 grados
Rango de fuerza de seg. vertical	1,6 a 2,0 gr (1.8 gr estándar)	1,6 a 2,0 gr (1.8 gr estándar)	1,8 a 2,2 gr (estándar 2,0 gr)	1,8 a 2,2 gr (estándar 2,0 gr)	1,8 a 2,2 gr (estándar 2,0 gr)
Forma de la aguja	Special Line Contact	Shibata	Shibata	Elíptica	Microlinear
Radio de curvatura de aguja	1,5 x 0,28 mil (ver nota n°5)	2,7 x 0,26 mil (ver nota n°5)	2,7 x 0,26 mil (ver nota n°5)	0,3 x 0,7 mil (ver nota n°5)	2,2 x 0,12 mil (ver nota n°5)
Construcción de aguja	Cuerpo rectangular de una pieza	Cuerpo rectangular de una pieza	Cuerpo rectangular de una pieza	Cuerpo rectangular de una pieza	Cuerpo rectangular de una pieza
Cantilever	Boro sólido Ø 0,26 mm	Boro sólido Ø 0,26 mm	Boro de una pieza enchapado en oro	Tubo troncocónico de duraluminio	Boro de una pieza enchapado en oro
Carga estática	25 x 10 ⁻⁶ cm / dina	20 x 10 ⁻⁶ cm / dina	40 x 10 ⁻⁶ cm / dina	40 x 10 ⁻⁶ cm / dina	40 x 10 ⁻⁶ cm / dina
Carga dinámica	15 x 10 ⁻⁶ cm / dina (100 Hz)	10 x 10 ⁻⁶ cm / dina (100 Hz)	10 x 10 ⁻⁶ cm / dina (100 Hz)	10 x 10 ⁻⁶ cm / dina (100 Hz)	10 x 10 ⁻⁶ cm / dina (100 Hz)
Hilo de la bobina	PCOCC (ver nota n°3)	PCOCC (ver nota n°3)	PCOCC (ver nota n°3)	PCOCC (ver nota n°3)	PCOCC (ver nota n°3)
Terminales	Cobre	Cobre	Cobre	Cobre	Cobre
Impedancia de carga recom.	Min 100 Ω (ver nota n°4)	Min 100 Ω (ver nota n°4)	Min 100 Ω (ver nota n°4)	Min 100 Ω (ver nota n°4)	Min 100 Ω (ver nota n°4)
Impedancia de la bobina	12 Ω (1 kHz)	12 Ω (1 kHz)	10 Ω (1 kHz)	10 Ω (1 kHz)	10 Ω (1 kHz)
Resistencia CC	12 Ω	12 Ω	10 Ω	10 Ω	10 Ω
Inductancia de la bobina	25 μH (1 kHz)	2,5 μH (1 kHz)	22 μH (1 kHz)	22 μH (1 kHz)	22 μH (1 kHz)
Peso de la cápsula	8,5 gr	8,5 gr	6,9 gr	6,9 gr	6,9 gr
Dimensiones	17,3 (Al) x 17,0 (An) x 25,6 (L) mm	17,3 (Al) x 17,0 (An) x 25,6 (L) mm	16 (Al) x 16,6 (An) x 26,5 (L) mm	16 (Al) x 16,6 (An) x 26,5 (L) mm	16 (Al) x 16,6 (An) x 26,5 (L) mm
Montaje	Centros a 1/2 pulgada	Centros a 1/2 pulgada	Centros a 1/2 pulgada	Centros a 1/2 pulgada	Centros a 1/2 pulgada
Aguja de reemplazo	(ver nota n°2)	(ver nota n°2)	(ver nota n°2)	(ver nota n°2)	(ver nota n°2)
Accesorios incluidos	1 destornillador no magnético; 1 cepillo; 2 arandelas; 2 tornillos (M2.6) (5,0 mm x 2; 8,0 mm x 2; 10,0 mm x 2; 12,0 mm x 2); 1 protector plástico	1 destornillador no magnético; 1 cepillo; 2 arandelas; 2 tornillos (M2.6) (5,0 mm x 2; 8,0 mm x 2; 10,0 mm x 2; 12,0 mm x 2); 1 protector plástico	1 destornillador no magnético; 1 cepillo; 2 arandelas; 2 tornillos de 13 mm; 2 tuercas; 2 tornillos de 19 mm; 1 protector plástico	1 destornillador no magnético; 1 cepillo; 2 arandelas; 2 tornillos de 13 mm; 2 tuercas; 2 tornillos de 19 mm; 1 protector plástico; 1 juego de cables PCOCC (AT6101)	1 destornillador no magnético; 1 cepillo; 2 arandelas; 2 tornillos de 13 mm; 2 tuercas; 2 tornillos de 19 mm; 1 protector plástico; 1 juego de cables PCOCC (AT6101)

Modelo	AT-OC9XEB	AT-OC9XEN	AT-OC9XML	AT-OC9XSH	AT-OC9XSL
					
Tipo	Doble bobina móvil	Doble bobina móvil	Doble bobina móvil	Doble bobina móvil	Doble bobina móvil
Material del chasis	Aluminio	Aluminio	Aluminio	Aluminio	Aluminio
Respuesta en frecuencia	20 a 30.000 Hz	20 a 30.000 Hz	20 a 47.000 Hz	20 a 47.000 Hz	20 a 50.000 Hz
Separación de canales	25 dB (1 kHz)	25 dB (1 kHz)	27 dB (1 kHz)	27 dB (1 kHz)	28 dB (1 kHz)
Balance de canales de salida	1,5 dB (1 kHz)	1,5 dB (1 kHz)	1,0 dB (1 kHz)	1,0 dB (1 kHz)	0,5 dB (1 kHz)
Voltaje de salida	0,32 mV (a 1 kHz, 5 cm/seg)	0,35 mV (a 1 kHz, 5 cm/seg)	0,4 mV (a 1 kHz, 5 cm/seg)	0,4 mV (a 1 kHz, 5 cm/seg)	0,4 mV (a 1 kHz, 5 cm/seg)
Ángulo seguimiento vertical	20 grados (ver nota n°1)	20 grados (ver nota n°1)	20 grados (ver nota n°1)	20 grados (ver nota n°1)	20 grados (ver nota n°1)
Rango de fuerza de seg. vertical	1,8 to 2,2 gr (estándar 2,0 gr)	1,8 to 2,2 gr (estándar 2,0 gr)	1,8 to 2,2 gr (estándar 2,0 gr)	1,8 to 2,2 gr (estándar 2,0 gr)	1,8 to 2,2 gr (estándar 2,0 gr)
Forma de la aguja	Elíptica unida	Elíptica de una pieza	Microlinear	Shibata	Special Line Contact
Radio de curvatura de aguja	0,3 x 0,7 mil (ver nota n°5)	0,3 x 0,7 mil (ver nota n°5)	2,2 x 0,12 mil (ver nota n°5)	2,7 x 0,26 mil (ver nota n°5)	1,5 x 0,28 mil (ver nota n°5)
Construcción de aguja	Vástago redondo unido	Vástago cuadrado de una pieza	Vástago cuadrado de una pieza	Vástago cuadrado de una pieza	Vástago rectangular de una pieza
Cantilever	Tubo de aluminio	Tubo de aluminio	Boro de una pieza Ø 0,28 mm	Boro de una pieza Ø 0,28 mm	Boro de una pieza Ø 0,28 mm
Carga estática	20 x 10 ⁻⁶ cm / dina	20 x 10 ⁻⁶ cm / dina	20 x 10 ⁻⁶ cm / dina	20 x 10 ⁻⁶ cm / dina	22 x 10 ⁻⁶ cm / dina
Carga dinámica	9 x 10 ⁻⁶ cm / dina (100 Hz)	9 x 10 ⁻⁶ cm / dina (100 Hz)	16 x 10 ⁻⁶ cm / dina (100 Hz)	16 x 10 ⁻⁶ cm / dina (100 Hz)	18 x 10 ⁻⁶ cm / dina (100 Hz)
Hilo de la bobina	PCOCC (ver nota n°3)	PCOCC (ver nota n°3)	PCOCC (ver nota n°3)	PCOCC (ver nota n°3)	PCOCC (ver nota n°3)
Terminales	Cobre	Cobre	Cobre	Cobre	Cobre
Impedancia de carga recom.	Min 100 Ω (ver nota n°4)	Min 100 Ω (ver nota n°4)	Min 100 Ω (ver nota n°4)	Min 100 Ω (ver nota n°4)	Min 100 Ω (ver nota n°4)
Impedancia de la bobina	12 Ω (1 kHz)	12 Ω (1 kHz)	12 Ω (1 kHz)	12 Ω (1 kHz)	12 Ω (1 kHz)
Resistencia CC	12 Ω	12 Ω	12 Ω	12 Ω	12 Ω
Inductancia de la bobina	25 μH (1 kHz)	25 μH (1 kHz)	25 μH (1 kHz)	25 μH (1 kHz)	25 μH (1 kHz)
Peso de la cápsula	7,6 g	7,6 g	7,6 g	7,6 g	7,6 g
Dimensiones	17,3 (Al) x 16,8 (An) x 25,7 (L) mm	17,3 (Al) x 16,8 (An) x 25,7 (L) mm	17,3 (Al) x 16,8 (An) x 25,7 (L) mm	17,3 (Al) x 16,8 (An) x 25,7 (L) mm	17,3 (Al) x 16,8 (An) x 25,7 (L) mm
Montaje	Centros a 1/2 pulgada	Centros a 1/2 pulgada	Centros a 1/2 pulgada	Centros a 1/2 pulgada	Centros a 1/2 pulgada
Aguja de reemplazo	(ver nota n°2)	(ver nota n°2)	(ver nota n°2)	(ver nota n°2)	(ver nota n°2)
Accesorios incluidos	1 destornillador no magnético; 1 cepillo; 2 arandelas; 4 pares de tornillos: 5mm, 8mm, 10mm, 12mm; 1 protector plástico	1 destornillador no magnético; 1 cepillo; 2 arandelas; 4 pares de tornillos: 5mm, 8mm, 10mm, 12mm; 1 protector plástico	1 destornillador no magnético; 1 cepillo; 2 arandelas; 4 pares de tornillos: 5mm, 8mm, 10mm, 12mm; 1 protector plástico	1 destornillador no magnético; 1 cepillo; 2 arandelas; 4 pares de tornillos: 5mm, 8mm, 10mm, 12mm; 1 protector plástico	1 destornillador no magnético; 1 cepillo; 2 arandelas; 4 pares de tornillos: 5mm, 8mm, 10mm, 12mm; 1 protector plástico

(1) Ángulo de lectura vertical de 20° es el estándar IEC/DIN.

(2) Cuando la aguja deba ser reemplazada, reemplazada toda la cápsula. Lleve la cápsula usado a su Centro de servicio autorizado de Audio-Technica.

La nueva cápsula o cualquier otro modelo que se desee entre la línea de cápsulas MC comercializada por Audio-Technica está disponible al precio de reemplazo de la aguja (contacte a un Centro de servicio autorizado de Audio-Technica).

(3) PCOCC = cobre puro por proceso de colada continua Ohno.

(4) Cuando el amplificador está conectado.

(5) La abreviatura mil es igual a una milésima de pulgada - mil = 0,001 pulgada = 0,0254 mm = 25,4 mm

Especificaciones de las cápsulas de bobina móvil para discos mono

	Para discos 78 rpm Shellac SP	Para vinilos mono	Para vinilos mono
Modelo	AT-MONO3/SP	AT-MONO3/LP	AT33 MONO
			
Tipo	Bobina móvil mono horizontal (ver nota n°5)	Bobina móvil mono horizontal (ver nota n°5)	Bobina móvil mono horizontal
Material del cuerpo	Aluminio/Resina sintética	Aluminio/Resina sintética	Aluminio/Resina sintética
Respuesta de frecuencia	20 a 15.000 Hz	20 a 20.000 Hz	20 a 20.000 Hz
Voltaje de salida	1,2 mV (a 1 kHz, 12 cm/seg)	1,2 mV (a 1 kHz, 5 cm/seg)	0,35 mV (a 1 kHz, 5 cm/seg)
Ángulo seguimiento vertical	23°	23°	23° (ver nota n°1)
Rango de fuerza de seguimiento vertical	3 a 7 g (estándar 5 g)	1,5 a 2,5 g (estándar 2 g)	2,3 a 2,7 g (estándar 2,5 g)
Forma de aguja	Cónica	Cónica	Cónica
Radio de curvatura de aguja	2,5 mil (ver nota n°4)	0,6 mil (ver nota n°4)	0,65 mil (ver nota n°4)
Construcción de aguja	Cuerpo cuadrado unido	Cuerpo redondo unido	Cuerpo cuadrado de una pieza
Cantilever	Tubo de aluminio	Tubo de aluminio	Tubo de duraluminio
Carga estática	10 x 10 ⁻⁶ cm/dina	20 x 10 ⁻⁶ cm/dina	20 x 10 ⁻⁶ cm/dina
Carga dinámica	3,5 x 10 ⁻⁶ cm/dina (100 Hz)	7 x 10 ⁻⁶ cm/dina (100 Hz)	6 x 10 ⁻⁶ cm/dina (100 Hz)
Hilo de la bobina	PCOCC (ver nota n°2)	PCOCC (ver nota n°2)	PCOCC (ver nota n°2)
Impedancia de carga recomendada	400 Ω a 47.000 Ω (ver nota n°6)	400 Ω a 47.000 Ω (ver nota n°6)	Min 100 Ω (ver nota n°3)
Impedancia de la bobina	40 Ω (1 kHz)	40 Ω (1 kHz)	10 Ω (1 kHz)
Resistencia CC	40 Ω	40 Ω	10 Ω
Inductancia de bobina	190 μH (1 kHz)	190 μH (1 kHz)	28 μH (1 kHz)
Peso de la cápsula	6,8 g	6,8 g	6,9 g
Dimensiones	16 (Al) x 16,6 (An) x 26,5 (L) mm	16 (Al) x 16,6 (An) x 26,5 (L) mm	16 (Al) x 16,6 (An) x 26,5 (L) mm
Montaje	Centros a 1/2 pulgada	Centros a 1/2 pulgada	Centros a 1/2 pulgada
Accesorios incluidos	Destornillador no magnético; 1 cepillo; 2 arandelas; 2 tornillos de montaje de 20 mm; 2 tornillos de montaje de 13 mm; 2 tuercas; 1 protector plástico; 1 juego de cables PCOCC AT6101	Destornillador no magnético; 1 cepillo; 2 arandelas; 2 tornillos de montaje de 20 mm; 2 tornillos de montaje de 13 mm; 2 tuercas; 1 protector plástico; 1 juego de cables PCOCC AT6101	Destornillador no magnético; 1 cepillo; 2 arandelas; 2 tornillos de montaje 19 mm; 2 tornillos de montaje 13 mm; 1 protector plástico; 2 tuercas; 1 juego de cables PCOCC 6101

(1) Ángulo de lectura vertical de 20° es el estándar IEC/DIN.

(2) PCOCC = cobre puro por proceso de colada continua Ohno.

(3) Cuando el amplificador está conectado.

(4) La abreviatura mil es igual a una milésima de pulgada - mil = 0,001 pulgada = 0,0254 mm = 25,4 μm

(5) Debido a un alto voltaje de salida, esta cápsula de bobina móvil se puede utilizar directamente en entradas fonográficas MM sin el uso de un transformador elevador.

(6) Cuando se conecta a la entrada MC de un preamplificador fonográfica sin transformador, elija una posición de ganancia inferior debido a un alto voltaje de salida (1,2 mV).

Especificaciones de las cápsulas de bobina móvil para DJ audiófilo de la serie XP

	AT-XP7	AT-XP5	AT-XP3
			
Tipo	Cápsula VM de imán móvil	Cápsula VM de imán móvil	Cápsula VM de imán móvil
Montaje	Media pulgada	Media pulgada	Media pulgada
Respuesta de frecuencia	20 a 20.000 Hz	20 a 18.000 Hz	20 a 18.000 Hz
Separación de canales	22 dB (1 kHz)	20 dB (1 kHz)	20 dB (1 kHz)
Balace de canales de salida	2 dB (1 kHz)	2 dB (1 kHz)	2 dB (1 kHz)
Voltaje de salida	6 mV (a 1 kHz, 5 cm/seg)	5,5 mV (a 1 kHz, 5 cm/seg)	5,5 mV (a 1 kHz, 5 cm/seg)
Ángulo seguimiento vertical	20° (ver nota n°1)	20° (ver nota n°1)	20° (ver nota n°1)
Rango de fuerza de seguimiento vertical	2 a 4 g r (estándar 3 gr)	2 a 4 g r (estándar 3 gr)	2 a 4 gr (estándar 3 gr)
Forma de aguja	Elíptica unida	Elíptica unida	Cónica unida
Tamaño de aguja	0,3 x 0,7 mil (ver nota n°4)	0,3 x 0,7 mil (ver nota n°4)	0,6 mil (ver nota n°4)
Construcción de aguja	Cuerpo redondo unido	Cuerpo redondo unido	Cuerpo redondo unido
Cantilever	Tubo de aluminio	ABS reforzado con carbono	ABS reforzado con carbono
Imp. de bobina	6700 Ω (1 kHz)	6700 Ω (1 kHz)	6700 Ω (1 kHz)
Carga estática	20 x 10 ⁻⁶ cm/dina	20 x 10 ⁻⁶ cm/dina	20 x 10 ⁻⁶ cm/dina
Carga dinámica	8 x 10 ⁻⁶ cm/dina (100 Hz)	6 x 10 ⁻⁶ cm/dina (100 Hz)	6 x 10 ⁻⁶ cm/dina (100 Hz)
Imp. de carga recomendada	47000 Ω	47000 Ω	47000 Ω
Cap. de carga recomendada	100-200 pF	100-200 pF	100-200 pF
Peso	6,2 gr	6,2 gr	6,2 r
Dimensiones	17,2 (Al) x 17,8 (An) x 28,3 (L) mm	17,2 (Al) x 17,8 (An) x 28,3 (L) mm	17,2 (Al) x 17,8 (An) x 28,3 (L) mm
Aguja de reemplazo	ATN-XP7	ATN-XP5	ATN-XP3
Accesorios incluidos	Tornillos para instalación: 2x 11 mm, 2x 8 mm; 2 arandelas; 2 tuercas; destornillador no magnético	Tornillos para instalación: 2x 11 mm, 2x 8 mm; 2 arandelas; 2 tuercas; destornillador no magnético	Tornillos para instalación: 2x 11 mm, 2x 8 mm; 2 arandelas; 2 tuercas; destornillador no magnético

(1) Ángulo de seguimiento vertical de 20 grados según estándar IEC/DIN.

(4) La abreviatura mil equivale a la milésima de una pulgada - mil = 0,001 pulgada = 0,0254 mm = 25,4 μm

Especificaciones de los conjuntos de cápsula y portacápsula premontados de la serie XP




Número de modelo	AT-XP7/H	AT-XP5/H	AT-XP3/H
			
Dimensiones	Al 21,2 x An 21,4 x L 62,4 mm	Al 21,2 x An 21,4 x L 62,4 mm	Al 21,2 x An 21,4 x L 62,4 mm
Peso	15,6 gr	15,6 gr	15,6 gr

Especificaciones de las cápsulas de la Serie VM

Modelo	VM760SLC	VM750SH	VM740ML	VM540ML	VM530EN
					
Tipo	VM estéreo	VM estéreo	VM estéreo	VM estéreo	VM estéreo
Respuesta de frecuencia	20 a 30.000Hz	20 a 27.000Hz	20 a 27.000Hz	20 a 27.000Hz	20 a 25.000Hz
Voltaje de salida	4mV (1kHz, 5cm/seg.)	4mV (1kHz, 5cm/seg.)	4mV (1kHz, 5cm/seg.)	4mV (1kHz, 5cm/seg.)	4,5mV (1kHz, 5cm/seg.)
Separación de canales	30dB (1kHz)	30dB (1kHz)	28dB (1kHz)	28dB (1kHz)	27dB (1kHz)
Balance de canales de salida	1,0dB (1kHz)	1,0dB (1kHz)	1,0dB (1kHz)	1,0dB (1kHz)	1,5dB (1kHz)
Fuerza de seguimiento	1,8 a 2,2 gr (2 gr estándar)	1,8 a 2,2 gr (2 gr estándar)	1,8 a 2,2 gr (2 gr estándar)	1,8 a 2,2 gr (2 gr estándar)	1,8 a 2,2 gr (2 gr estándar)
Impedancia de bobina	2,7k Ω (1kHz)	2,7k Ω (1kHz)	2,7k Ω (1kHz)	2,7k Ω (1kHz)	2,7k Ω (1kHz)
Resistencia CC	800 Ω	800 Ω	800 Ω	800 Ω	800 Ω
Impedancia de carga recomendada	47k Ω	47k Ω	47k Ω	47k Ω	47k Ω
Capacitancia de carga recomendada	100 a 200pF	100 a 200pF	100 a 200pF	100 a 200pF	100 a 200pF
Inductancia de bobina	460mH (1kHz)	460mH (1kHz)	460mH (1kHz)	460mH (1kHz)	460mH (1kHz)
Carga estática	40×10 ⁻⁶ cm/dina	40×10 ⁻⁶ cm/dina	40×10 ⁻⁶ cm/dina	40×10 ⁻⁶ cm/dina	35×10 ⁻⁶ cm/dina
Carga dinámica	10×10 ⁻⁶ cm/dina (100Hz)	10×10 ⁻⁶ cm/dina (100Hz)	10×10 ⁻⁶ cm/dina (100Hz)	10×10 ⁻⁶ cm/dina (100Hz)	8×10 ⁻⁶ cm/dina (100Hz)
Forma de la aguja	Special Line Contact de una pieza	Shibata de una pieza	Microlinear de una pieza	Microlinear de una pieza	Elíptica de una pieza
Radio de curvatura de la aguja	1,5×0,28mil	2,7×0,26mil	2,2×0,12mil	2,2×0,12mil	0,3×0,7mil
Cantilever	Tubo troncocónico de aluminio	Tubo troncocónico de aluminio	Tubo troncocónico de aluminio	Tubo troncocónico de aluminio	Tubo de aluminio
Ángulo de seguimiento vertical	23°	23°	23°	23°	23°
Dimensiones	Al17,3×An17×L28,2mm	Al17,3×An17×L28,2mm	Al17,3×An17×L28,2mm	Al17,3×An17×L28,2mm	Al17,3×An17×L28,2mm
Peso	8 gr	8 gr	8 gr	6,4 gr	6,4 gr
Aguja de reemplazo	VMN60SLC	VMN50SH	VMN40ML	VMN40ML	VMN30EN
Accesorios	Tornillos de montaje 5mm×2 y 10mm×2 Arandela×2 Tuerca hexagonal×2 Destornillador no magnético×1 Cepillo×1 Juego de cables×1	Tornillos de montaje 5mm×2 y 10mm×2 Arandela×2 Tuerca hexagonal×2 Destornillador no magnético×1 Cepillo×1 Juego de cables×1	Tornillos de montaje 5mm×2 y 10mm×2 Arandela×2 Tuerca hexagonal×2 Destornillador no magnético×1 Cepillo×1 Juego de cables×1	Tornillos de montaje 5mm×2 y 10mm×2 Arandela×2 Tuerca hexagonal×2 Destornillador no magnético×1 Cepillo×1 Juego de cables×1	Tornillos de montaje 5mm×2 y 10mm×2 Arandela×2 Tuerca hexagonal×2 Destornillador no magnético×1 Cepillo×1 -

Modelo	VM520EB	VM510CB	VM670SP	VM610MONO
				
Tipo	VM estéreo	VM estéreo	VM mono (para SP)	VM mono (para LP)
Respuesta de frecuencia	20 a 23.000Hz	20 a 20.000Hz	20 a 20.000Hz	20 a 20.000Hz
Voltaje de salida	4,5mV (1kHz, 5cm/seg.)	5mV (1kHz, 5cm/seg.)	3mV (1kHz, 5cm/seg.)	3mV (1kHz, 5cm/seg.)
Separación de canales	27dB (1kHz)	25dB (1kHz)	-	-
Balance de canales de salida	1,5dB (1kHz)	1,5dB (1kHz)	-	-
Fuerza de seguimiento	1,8 a 2,2 gr (2 gr estándar)	1,8 a 2,2 gr (2 gr estándar)	4,5 a 5,5 gr (5 gr estándar)	1,8 a 2,2 gr (2 gr estándar)
Impedancia de bobina	2,7k Ω (1kHz)	2,7k Ω (1kHz)	1,4k Ω (1kHz)	1,4k Ω (1kHz)
Resistencia CC	800 Ω	800 Ω	400 Ω	400 Ω
Impedancia de carga recomendada	47k Ω	47k Ω	47k Ω	47k Ω
Capacitancia de carga recomendada	100 a 200pF	100 a 200pF	100 a 200pF	100 a 200pF
Inductancia de bobina	460mH (1kHz)	460mH (1kHz)	230mH (1kHz)	230mH (1kHz)
Carga estática	35×10 ⁻⁶ cm/dina	35×10 ⁻⁶ cm/dina	15×10 ⁻⁶ cm/dina	35×10 ⁻⁶ cm/dina
Carga dinámica	8×10 ⁻⁶ cm/dina (100Hz)	8×10 ⁻⁶ cm/dina (100Hz)	2,0×10 ⁻⁶ cm/dina (100Hz)	8×10 ⁻⁶ cm/dina (100Hz)
Forma de la aguja	Elíptica unida	Cónica unida	Cónica unida	Cónica unida
Radio de curvatura de la aguja	0,3×0,7mil	0,6mil	3mil	0,6mil
Cantilever	Tubo de aluminio	Tubo de aluminio	Tubo de aluminio	Tubo de aluminio
Ángulo de seguimiento vertical	23°	23°	23°	23°
Dimensiones	Al17,3×An17×L28,2mm	Al17,3×An17×L28,2mm	Al17,3×An17×L28,2mm	Al17,3×An17×L28,2mm
Peso	6,4 gr	6,4 gr	6,4 gr	6,4 gr
Aguja de reemplazo	VMN20EB	VMN10CB	VMN70SP	VMN10C
Accesorios	Tornillos de montaje 5mm×2 y 10mm×2 Arandela×2 Tuerca hexagonal×2	Tornillos de montaje 5mm×2 y 10mm×2 Arandela×2 Tuerca hexagonal×2	Tornillos de montaje 5mm×2 y 10mm×2 Arandela×2 Tuerca hexagonal×2	Tornillos de montaje 5mm×2 y 10mm×2 Arandela×2 Tuerca hexagonal×2

Especificaciones de los conjuntos de cápsula y portacápsula premontados de la serie VM

Modelo	VM540ML/H	VM530EN/H	VM520EB/H
			
Dimensiones	Al21,3×An21,0×L60,4mm	Al21,3×An21,0×L60,4mm	Al21,3×An21,0×L60,4mm
Peso	16,8 gr	16,8 gr	16,8 gr

Especificaciones de las cápsulas de imán móvil doble de la serie VM95

Modelo	AT-VM95C	AT-VM95E	AT-VM95EN	AT-VM95ML	AT-VM95SH	AT-VM95SP
Código EAN del conjunto	4961310146023	4961310146016	4961310146009	4961310145996	4961310145989	4961310146030
						
Tipo	VM imán doble estéreo	VM imán doble estéreo	VM imán doble estéreo	VM imán doble estéreo	VM imán doble estéreo	VM imán doble estéreo(4)
Respuesta de frecuencia	20 a 20.000 Hz (4)	20 a 22.000 Hz	20 a 23.000 Hz	20 a 25.000 Hz	20 a 25.000 Hz	20 a 20.000 Hz
Separación de canales	18 dB (1 kHz)(5)	20 dB (1 kHz)	22 dB (1 kHz)	23 dB (1 kHz)	23 dB (1 kHz)	ND
Balance de canales de salida	2,5 dB (1 kHz)	2 dB (1 kHz)	2 dB (1 kHz)	1,5 dB (1 kHz)	1,5 dB (1 kHz)	1,5 dB (1 kHz)
Voltaje de salida de	4,0 mV (a 1 kHz, 5 cm/seg)	4,0 mV (a 1 kHz, 5 m/seg)	3,5 mV (a 1 kHz, 5 cm/seg)	3,5 mV (a 1 kHz, 5 cm/seg)	3,5 mV (a 1 kHz, 5 cm/seg)	2,7 mV (a 1 kHz, 5 cm/seg)
Ángulo de seguimiento vertical	23° (1)	23° (1)	23° (1)	23° (1)	23° (1)	23° (1)
Rango de fuerza de seg. vertical	1,8 a 2,2 gr (estándar 2 gr)	1,8 a 2,2 gr (estándar 2 gr)	1,8 a 2,2 gr (estándar 2 gr)	1,8 a 2,2 gr (estándar 2 gr)	1,8 a 2,2 gr (estándar 2 gr)	4,5 a 5,5 gr (estándar 5 gr)
Forma de aguja	Cónica	Elíptica	Elíptica	Microlineal	Shibata	Cónica unida SP 3 mil
Radio de aguja	0,6 mil (2)	0,3 x 0,7 mil (2)	0,3 x 0,7 mil (2)	2,2 x 0,12 mil (2)	2,7 x 0,26 mil (2)	3 mil (2)
Construcción de aguja	Cuerpo redondo unido	Cuerpo redondo unido	Cuerpo redondo de una pieza	Cuerpo cuadrado de una pieza	Cuerpo cuadrado de una pieza	Cuerpo redondo unido
Cantilever	Tubo de aluminio	Tubo de aluminio	Tubo de aluminio	Tubo de aluminio	Tubo de aluminio	Tubo de aluminio
Carga estática	17 x 10 ⁻⁶ cm/dina	17 x 10 ⁻⁶ cm/dina	20 x 10 ⁻⁶ cm/dina	20 x 10 ⁻⁶ cm/dina	20 x 10 ⁻⁶ cm/dina	12 x 10 ⁻⁶ cm/dina
Carga dinámica	6,5 x 10 ⁻⁶ cm/dina (100 Hz)	7 x 10 ⁻⁶ cm/dina (100 Hz)	7 x 10 ⁻⁶ cm/dina (100 Hz)	10 x 10 ⁻⁶ cm/dina (100 Hz)	10 x 10 ⁻⁶ cm/dina (100 Hz)	2 x 10 ⁻⁶ cm/dina (100 Hz)
Hilo de bobina	T.P. Copper (3)	T.P. Copper (3)	T.P. Copper (3)	T.P. Copper (3)	T.P. Copper (3)	T.P. Copper (3)
Imp. de bobina	3,3 kΩ (1 kHz)	3,3 kΩ (1 kHz)	3,3 kΩ (1 kHz)	3,3 kΩ (1 kHz)	3,3 kΩ (1 kHz)	3,3 kΩ (1 kHz)
Resistencia CC	485 Ω	485 Ω	485 Ω	485 Ω	485 Ω	485 Ω
Imp. de carga recomendada	47.000 Ω	47.000 Ω	47.000 Ω	47.000 Ω	47.000 Ω	47.000 Ω
Cap. de carga recomendada	100-200 pF	100-200 pF	100-200 pF	100-200 pF	100-200 pF	100-200 pF
Inductancia de bobina	550 mH (1 kHz)	550 mH (1 kHz)	550 mH (1 kHz)	550 mH (1 kHz)	550 mH (1 kHz)	550 mH (1 kHz)
Peso	6,1g	6,1g	6,1g	6,1g	6,1g	6,1g
Montaje	2 roscas insertadas M2,6	2 roscas insertadas M2,6	2 roscas insertadas M2,6	2 roscas insertadas M2,6	2 roscas insertadas M2,6	2 roscas insertadas M2, 6
Aguja de reemplazo	AT-VMN95C	AT-VMN95E	AT-VMN95EN	AT-VMN95ML	AT-VMN95SH	AT-VMN95SP
Código EAN de aguja de reemplazo	4961310146085	4961310146078	4961310146061	4961310146054	4961310146047	4961310146092
Accesorios incluidos	2 tornillos para instalación de 11 mm; 2 tornillos para instalación de 8 mm; 2 arandelas;	2 tornillos para instalación de 11 mm; 2 tornillos para instalación de 8 mm; 2 arandelas;	2 tornillos para instalación de 11 mm; 2 tornillos para instalación de 8 mm; 2 arandelas; destornillador no magnético	2 tornillos para instalación de 11 mm; 2 tornillos para instalación de 8 mm; 2 arandelas; destornillador no magnético	2 tornillos para instalación de 11 mm; 2 tornillos para instalación de 8 mm; 2 arandelas; destornillador no magnético	2 tornillos para instalación de 11 mm; 2 tornillos para instalación de 8 mm; 2 arandelas;
Dimensiones (Al x An x L mm)	17,2 x 18,9 x 28,3	17,2 x 18,9 x 28,3	17,2 x 18,9 x 28,3	17,2 x 18,9 x 28,3	17,2 x 18,9 x 28,3	17,2 x 18,9 x 28,3

(1) Ángulo de seguimiento vertical de 20 grados según estándar IEC/DIN.

(2) La abreviatura mil es igual a una milésima de pulgada - mil = 0,001 pulgada = 0,0254 mm = 25,4 μm

(3) **TPC, Tough Pitch Copper** (o cobre de grado ETP, Electrolytic Tough Pitch Copper) tiene aproximadamente 99.90% de pureza de cobre y cuenta con una excelente conductividad eléctrica y térmica. No se lo considera como cobre libre de oxígeno, debido a un contenido típico de oxígeno en TCP de 0.02% a 0.04%.



(4) La AT-VM95 SP se utiliza para reproducir discos mono de 78 rpm. Sin embargo, la AT-VM95 SP es una cápsula estéreo. Permite elegir entre la señal de los surcos izquierdo o derecho para que el ingeniero de archivo minimice el ruido y la distorsión.

Especificaciones de los conjuntos de cápsula y portacápsula premontados de la serie VM95

Modelo	AT-VM95C/H	AT-VM95E/H	AT-VM95EN/H	AT-VM95ML/H	AT-VM95SH/H	AT-VM95SP/H
Código EAN del conjunto	4961310146535	4961310146528	4961310146511	4961310146504	4961310146498	4961310146542
						
Dimensiones (1)	Al 21,2, An 21,4, L 62,4 mm	Al 21,2, An 21,4, L 62,4 mm	Al 21,2, An 21,4, L 62,4 mm	Al 21,2, An 21,4, L 62,4 mm	Al 21,2, An 21,4, L 62,4 mm	Al 21,2, An 21,4, L 62,4 mm
Peso	15,5 g	15,5 g	15,5 g	15,5 g	15,5 g	15,5 g

(1) La longitud total depende de la posición final de la cápsula siguiendo el ajuste overhang.

Especificaciones de las cápsulas de imán móvil P-mount

Modelo	AT81CP	AT85EP
		
Tipo	Imán móvil doble estéreo	Imán móvil doble estéreo
Respuesta de frecuencia	20 a 20.000 Hz	20 a 22.000 Hz
Separación de canales	18 dB (1 kHz)	20 dB (1 kHz)
Balance del canal de salida	2,5 dB (1 kHz)	2 dB (1 kHz)
Voltaje de salida	3,5 mV (a 1 kHz, 5 cm/seg)	3,5 mV (a 1 kHz, 5 cm/seg)
Ángulo de lectura vertical	20° (ver nota n°1)	20° (ver nota n°1)
Rango de tracking force vertical	1 a 1,5 g (1,25 g estándar)	1 a 1,5 g (1,25 g estándar)
Forma de aguja	Cónica	Elíptica
Tamaño de aguja	0,6 mil (ver nota n°4)	0,3 x 0,7 mil (ver nota n°4)
Construcción de aguja	Cuerpo redondo unido	Cuerpo redondo unido
Cantilever	ABS reforzado con fibra de carbono	Tubo de aleación
Color : cuerpo/aguja	Negro/Negra	Negro/Marfil
Hilo de bobina	TPC	TPC
Impedancia de carga recomendada	47.000 Ω	47.000 Ω
Capacitancia de carga recomendada	100-200 pF	100-200 pF
Inductancia de bobina	400 mH (1 kHz)	400 mH (1 kHz)
Peso	6 g	6 g
Aguja de reemplazo	ATN81CP (cantilever de ABS reforzado con fibra de carbono)	ATN85EP (cantilever de aluminio)
Accesorios incluidos	Tornillo y tuerca de montaje P-mount negros; protector plástico.	Tornillo y tuerca de montaje P-mount negros; protector plástico.

(1) Ángulo de seguimiento vertical de 20 grados según estándar IEC/DIN.

(4) La abreviatura mil es igual a una milésima de pulgada - mil = 0,001 pulgada = 0,0254 mm = 25,4 μm

Agujas de reemplazo para cápsulas Audio-Technica Serie AT95

ATN95E

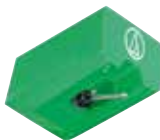
Aguja de reemplazo para AT95E

La ATN95E también es compatible con los modelos descatalogados AT93 y AT95.

27,00 €
IVA incluido
EAN 4961310062484



Cuerpo redondo unido.
Punta elíptica.



ATN95Ex

Aguja de reemplazo para AT95EX

La ATN95Ex también es compatible con los modelos descatalogados AT93 y AT95.

33,00 €
IVA incluido
EAN 5055145748381



Cuerpo redondo unido.
Punta elíptica.



Agujas de reemplazo para cápsulas Audio-Technica Serie AT91

ATN91

Aguja de reemplazo para AT91

La ATN91 es también la aguja compatible para las cápsulas discontinuadas CN5625AL y AT90. La ATN91 es también la aguja de reemplazo que mejora la AT3600L. La fuerza de apoyo de la AT3600L equipada con ATN91 es de 2 g pero no se actualiza de ATN3600L a ATN91 cuando el brazo no permite el ajuste de la fuerza de apoyo.

18,00 €
IVA incluido
EAN 5055145702116



Cuerpo redondo unido.
Punta cónica.
Cantilever de ABS reforzado con carbono.



ATN91R

Aguja de reemplazo para AT91R

La aguja ATN91R es también compatible con los modelos descatalogados CN5625AL y AT90.

La ATN91R también puede usarse como aguja de reemplazo que mejora la AT3600L, si los ajustes del brazo permiten ajustar la fuerza de seguimiento. La fuerza de apoyo de la cápsula AT3600L equipada con ATN91 es de 2 g pero no se actualiza de ATN3600L a ATN91 cuando el brazo no permite el ajuste de la fuerza de apoyo.

22,00 €
IVA incluido
EAN 4961310138974



Cuerpo redondo unido.
Punta cónica.
Cantilever de aluminio.



Agujas de reemplazo para cápsulas Audio-Technica AT3600L Agujas de reemplazo para giradiscos Audio-Technica LP60

ATN3600L

Aguja de reemplazo para AT3600L

La aguja ATN3600L es compatible con las siguientes cápsulas: AT3600 - AT3600L - AT3601 - AT3651 - AT3650L - AT3650C - AT3650 - AT3626. Esta es también la aguja de reemplazo para los modelos de giradiscos Audio Technica LP60USB y LP60.

17,00 €
IVA incluido
EAN 5055145748039



Cuerpo redondo unido.
Punta cónica.
La fuerza de seguimiento para ATN3600L debe ser de 3.5g (fuerza de seguimiento estándar de los giradiscos LP60)



Guía de agujas de reemplazo para modelos descontinuados de Audio-Technica

Modelo discontinuado	Forma de aguja original	Reemplazo recomendado	Reemplazo alternativo/Nota
AT100E	Elíptica	VMN20EB	Compatible con cualquier modelo VNM
AT101EP	Elíptica	ATN3472SE	ATN3472P (Cambia a aguja cónica)
AT101P	Cónica	ATN3472P	ATN3472SE (cambia a aguja Elíptica)
AT103	Elíptica	VMN20EB	Compatible con cualquier modelo VNM
AT120E	Elíptica	VMN20EB	Compatible con cualquier modelo VNM
AT120E-II	Elíptica	VMN20EB	Compatible con cualquier modelo VNM
AT120E/T	Elíptica	VMN30EN	Compatible con cualquier modelo VNM
AT120Ea	Elíptica	VMN30EN	Compatible con cualquier modelo VNM
AT120Eb	Elíptica	VMN30EN	Compatible con cualquier modelo VNM
AT120ET	Elíptica	VMN30EN	Compatible con cualquier modelo VNM
AT125LC	Microlinear	VMN40ML	Compatible con cualquier modelo VNM
AT130E	Elíptica	VMN30EN	Compatible con cualquier modelo VNM
AT130E	Elíptica	VMN30EN	Compatible con cualquier modelo VNM
AT130Ea	Elíptica	VMN30EN	Compatible con cualquier modelo VNM
AT140E	Elíptica	VMN30EN	Compatible con cualquier modelo VNM
AT140Ea	Elíptica	VMN30EN	Compatible con cualquier modelo VNM
AT140LC	Microlinear	VMN40ML	Compatible con cualquier modelo VNM
AT140ML	Microlinear	VMN40ML	Compatible con cualquier modelo VNM
AT150ANV	Microlinear	VMN40ML	Compatible con cualquier modelo VNM
AT150E	Elíptica	VMN30EN	Compatible con cualquier modelo VNM
AT150Ea	Elíptica	VMN30EN	Compatible con cualquier modelo VNM
AT150MLX	Microlinear	VMN40ML	Compatible con cualquier modelo VNM
AT150Sa	Shibata	VMN50SH	Compatible con cualquier modelo VNM
AT150Ti	Elíptica	VMN30EN	Compatible con cualquier modelo VNM
AT155LC	Microlinear	VMN40ML	Compatible con cualquier modelo VNM
AT160ML	Microlinear	VMN40ML	Compatible con cualquier modelo VNM
AT2000XE	Elíptica	ATN3472SE	ATN3472P (Cambia a aguja cónica)
AT2001	Cónica	ATN91	Elija ATN91R para cantilever de aluminio
AT2002	Cónica	ATN91	Elija ATN91R para cantilever de aluminio
AT2003	Cónica	ATN91	Elija ATN91R para cantilever de aluminio
AT2004	Cónica	ATN91	Elija ATN91R para cantilever de aluminio
AT2005	Cónica	ATN3600L	Elija ATN91 para peso de 2 g (tracking)
AT250	Cónica	ATN3472P	ATN3472SE (cambia a aguja Elíptica)
AT300P	Cónica	ATN85EP	Cambia a aguja elíptica
AT300P	Cónica	ATN81CP	No hay opciones alternativas
AT311P	Elíptica	ATN85EP	No hay opciones alternativas
AT3400	Cónica	ATN95E	Cambia a aguja elíptica
AT3400C	Cónica	ATN95E	Cambia a aguja elíptica
AT3401	Cónica	ATN95E	Cambia a aguja elíptica
AT3410	Cónica	ATN95E	Cambia a aguja elíptica
AT3450	Cónica	ATN95E	Cambia a aguja elíptica
AT3450C	Cónica	ATN95E	Cambia a aguja elíptica
AT3450L	Cónica	ATN95E	Cambia a aguja elíptica
AT3451	Cónica	ATN95E	Cambia a aguja elíptica
AT3451E	Elíptica	ATN95E	Elija ATN95Ex como upgrade
AT3452E	Elíptica	ATN95E	Elija ATN95Ex como upgrade
AT3472BE	Elíptica	ATN3472SE	ATN3472P (Cambia a aguja cónica)
AT3472C	Cónica	ATN3472P	ATN3472SE (Cambia a aguja elíptica)
AT3472EP	Elíptica	ATN3472SE	ATN3472P (Cambia a aguja cónica)
AT3472P	Cónica	ATN3472P	ATN3472SE (Cambia a aguja elíptica)
AT3472PBK	Cónica	ATN3472P	ATN3472SE (Cambia a aguja elíptica)

Modelo discontinuado	Forma de aguja original	Reemplazo recomendado	Reemplazo alternativo/Nota
AT3472EPBK	Elíptica	ATN3472SE	ATN3472P (Cambia a aguja cónica)
AT3474SE	Elíptica	ATN3472SE	ATN3472P (Cambia a aguja cónica)
AT3482P	Cónica	ATN3472P	ATN3472SE (Cambia a aguja elíptica)
AT3492EP	Elíptica	ATN3472SE	ATN3472P (Cambia a aguja cónica)
AT3492P	Cónica	ATN3472P	ATN3472SE (Cambia a aguja Elíptica)
AT3600	Cónica	ATN3600L	Elija ATN91 para peso de 2 g (tracking)
AT3600C	Cónica	ATN3600L	Elija ATN91 para peso de 2 g (tracking)
AT3600L	Cónica	ATN3600L	Elija ATN91 para peso de 2 g (tracking)
AT3601	Cónica	ATN91	Elija ATN91R para cantilever de aluminio
AT3626	Cónica	ATN3600L	Elija ATN91 para peso de 2 g (tracking)
AT3650	Cónica	ATN3600L	Elija ATN91 para peso de 2 g (tracking)
AT3650C	Cónica	ATN3600L	Elija ATN91 para peso de 2 g (tracking)
AT3650L	Cónica	ATN3600L	Elija ATN91 para peso de 2 g (tracking)
AT3651	Cónica	ATN91	Elija ATN91R para cantilever de aluminio
AT3651E	Elíptica	ATN91	Cambia a aguja cónica
AT3652	Cónica	ATN91	Elija ATN91R for aluminium cantilever
AT3712	Cónica	ATN3472P	ATN3472SE (Cambia a aguja elíptica)
AT3472PBK	Cónica	ATN3472P	ATN3472SE (Cambia a aguja elíptica)
AT3482P	Cónica	ATN81CP	No hay opciones alternativas
AT3482P	Cónica	ATN85EP	Cambia a aguja elíptica
AT420E	Elíptica	VMN20EB	Compatible con cualquier modelo VNM
AT430E	Elíptica	VMN20EB	Compatible con cualquier modelo VNM
AT440LC	Microlinear	VMN40ML	Compatible con cualquier modelo VNM
AT440ML	Microlinear	VMN40ML	Compatible con cualquier modelo VNM
AT440ML/OCC	Microlinear	VMN40ML	Compatible con cualquier modelo VNM
AT440MLa	Microlinear	VMN40ML	Compatible con cualquier modelo VNM
AT440MLb	Microlinear	VMN40ML	Compatible con cualquier modelo VNM
AT440MLb	Microlinear	VMN40ML	Compatible con cualquier modelo VNM
AT5000SE	Elíptica	ATN3472SE	ATN3472P (Cambia a aguja cónica)
AT80	Cónica	ATN3472P	ATN3472SE (Cambia a aguja elíptica)
AT90	Cónica	ATN3600L	Elija ATN91 para peso de 2 g (tracking)
AT91E	Elíptica	ATN91	Cambia a aguja cónica
AT91	Cónica	ATN91	Aguja original aún en producción
AT91R	Cónica	ATN91R	Aguja original aún en producción
AT93	Cónica	ATN95E	Cambia a aguja elíptica
AT95C	Cónica	ATN95E	Cambia a aguja elíptica
AT95E	Elíptica	ATN95E	Aguja original aún en producción
AT95EX	Elíptica	ATN95Ex	Aguja original aún en producción
ATP2	Elíptica	ATP-N2	Aguja original aún en producción
ATP1	Cónica	ATP-N2	Cambia a aguja elíptica
ATP2XN	Elíptica	ATP-N2	Aguja original aún en producción
ATX1	Elíptica	ATP-N2	No hay opciones alternativas
ATX11	Elíptica	ATP-N2	No hay opciones alternativas
ATX3E	Elíptica	ATP-N2	No hay opciones alternativas
ATX5E	Elíptica	ATP-N2	No hay opciones alternativas



audio-technica



MM/MC



AT-PQ30
PHONO EQUALIZER

Preamplificador-Ecualizador Fono RIAA

AT-PEQ30

Preamplicador-Ecualizador Fono RIAA con entrada MM y MC

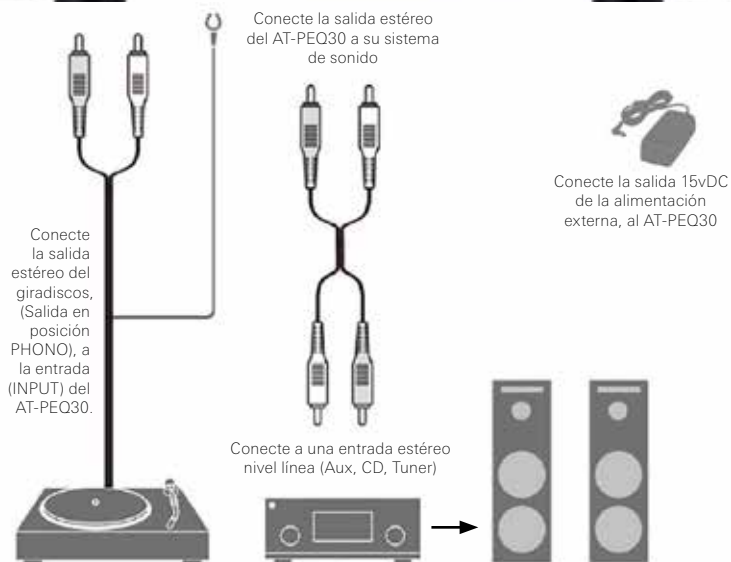
- La entrada del AT-PEQ30 es compatible MM y MC con ganancia e impedancia seleccionable, lo que permite la compatibilidad con una amplia gama de cápsulas de imán móvil y de bobina móvil.
- Las entradas FET de alta calidad garantizan una señal de bajo ruido cuando se incorporan con un circuito de ecualizador fonográfico de retroalimentación negativa.
- Los componentes de precisión proporcionan una excelente respuesta RIAA para el mejor rendimiento de su clase.
- La carcasa totalmente metálica proporciona un aislamiento superior frente a las interferencias de radiofrecuencia y ruido electrónico.
- El panel frontal de aluminio mecanizado y los conectores RCA de entrada/salida chapados en oro son ejemplos de la alta calidad utilizado en todo el producto.

	Tipo MM	Tipo MC
Impedancia de entrada	47 kilohmios	120 ohmios
Sensibilidad de entrada	4,5 mV	0,28 mV
Salida nominal	250 mV	250 mV
Ganancia	35 dB	59 dB
Relación señal/ruido	100 dB	74 dB
Desviación RIAA (20 a 20.000 Hz)	±0.5 dB	±0.5 dB
Fuente de alimentación	DC 15V, 1,2A	
Consumo eléctrico	2,5W	
Dimensions	47mm x 197.5 mm x 125.5 mm (An x Al x L) (excluyendo protrusiones)	
Peso	890gr aprox.	
Accesorios suministrados	Alimentador AC con nivel de eficiencia V y salida IEC C8 (no incluye cables)	

Vista frontal



Vista trasera



AT-PEQ30(in)

Ecualizador fono RIAA con entradas MM y MC.

Fuente de alimentación externa con conector macho IEC C8. Suministrado sin cable, utilizar cable conector IEC C7 hembra.

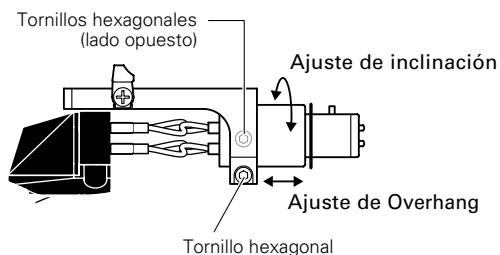
⋮ EAN 4961310154127

Portacápsulas

Portacápsulas extraíbles para cápsulas de media pulgada con ajuste de azimut y overhang

Cabezales roscados para cápsulas sin roscas

- Cabezal roscado que evita el uso de tuercas al colocar la cápsula
- 7 pares de tornillos de instalación (3mm, 5mm, 6mm, 8mm, 10mm, 12mm and 14mm)
- 1 llave hexagonal (para ajuste de azimut y overhang)



AT-LH13/OCC

Portacápsula ajustable TechniHard™ de 13 gr con cables AT6101

79,00 €
IVA incluido
EAN 4961310002374



AT-LH15/OCC

Portacápsula ajustable TechniHard™ de 15 gr con cables AT6101

79,00 €
IVA incluido
EAN 4961310002381



AT-LH18/OCC

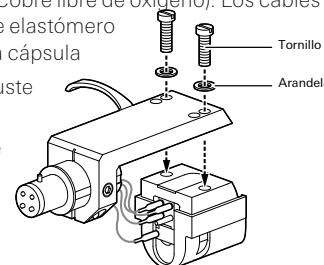
Portacápsula ajustable TechniHard™ de 13 gr con cables AT6101

79,00 €
IVA incluido
EAN 4961310002398



Orificios pasantes para cápsulas roscadas

- Cabezal de aluminio con acabado anodizado duro que reduce la vibración no deseada
- El cabezal con orificios pasantes encaja bien con cápsulas con orificios roscados como la serie AT-OC9X
- Equipado con cables de hilo OFC (*Cobre libre de oxígeno). Los cables conductores utilizan una cubierta de elastómero flexible para facilitar el montaje de la cápsula
- Cilindro ajustable que permite un ajuste preciso de azimut y overhang
- Incluye: llave hexagonal, tornillos de instalación de la cápsula (M2.6) (2x 8.0 mm, 2x 10.0 mm), 2x arandela de plástico



AT-LH11H

Portacápsula ajustable de 11 gr con orificios pasantes y cables OFC

89,00 €
IVA incluido
EAN 4961310154493



AT-LH13H

Portacápsula ajustable de 13 gr con orificios pasantes y cables OFC

89,00 €
IVA incluido
EAN 4961310150518



AT-LH15H

Portacápsula ajustable de 15 gr con orificios pasantes y cables OFC

89,00 €
IVA incluido
EAN 4961310150525



AT-LH18H

Portacápsula ajustable de 18 gr con orificios pasantes y cables OFC

89,00 €
IVA incluido
EAN 4961310150532



AT6101

Cables PCOCC de cápsula a cabezal

12,00 €
IVA incluido
EAN 4961310001650



- Cableado cuádruple Perfect Crystal OCC (Conductores PCOCC de cobre de alta pureza sin oxígeno)
- Construcción del hilo con núcleo de Ø 0.12mm x 22
- Puntas bañadas en oro de 24 K.

AT6108

Cables de cápsula a cabezal

34,90 €
IVA incluido
EAN 4961310144227



- Cobre sin oxígeno de alta pureza 6N-OFCC 99,9999%
- Construcción del hilo con núcleo de Ø 0.12mm x 29
- Puntas bañadas en oro de 24 K.

Portacápsulas

Portacápsulas extraíbles para cápsulas de media pulgada con roscas M2.6

AT-LT13A

Portacápsula de aluminio fundido a presión de 13 gr

39,00 €

IVA incluido

EAN 4961310001964



- Cabezal roscado que evita el uso de tuercas al montar la cápsula
- 7 pares de tornillos (3 mm, 5 mm, 6 mm, 8 mm, 10 mm, 12 mm y 14 mm)
- Incluye cuatro cables con terminales bañados en oro
- 3 pares de orificios roscados M2.6 con una distancia de 3,5 mm que permiten el ajuste de 3 posiciones de overhang
- 12.8 gr con cables, sin tornillos

AT-MG10

Portacápsulas de magnesio de 10 gr

49,00 €

IVA incluido

EAN 4961310001957



- Cabezal roscado que evita el uso de tuercas al montar la cápsula
- 7 pares de tornillos (3 mm, 5 mm, 6 mm, 8 mm, 10 mm, 12 mm y 14 mm)
- Incluye cuatro cables con terminales bañados en oro
- 3 pares de orificios roscados M2.6 con una distancia de 3,5 mm que permiten el ajuste de 3 posiciones de overhang
- 10 gr con cables, sin tornillos

Portacápsulas extraíbles para cápsulas de media pulgada con ajuste ranurado de overhang

AT-HS6BK

Portacápsula de aluminio fundido a presión de 9 gr

acabado en negro

29,00 €

IVA incluido

EAN 4961310147068



AT-HS6SV

Portacápsula de aluminio fundido a presión de 9 gr

acabado en silver

29,00 €

IVA incluido

EAN 4961310147075



- Incluye cuatro cables con terminales
- 1 par de tornillos de 10mm y un par de 8mm
- 1 par de tuercas M2.6 con arandela de plástico

AT-HS10BK

Portacápsula de aluminio fundido a presión de 10 gr

acabado en negro

29,00 €

IVA incluido

EAN 4961310132026



AT-HS10SV

Portacápsula de aluminio fundido a presión de 10 gr

acabado en silver

29,00 €

IVA incluido

EAN 4961310132033



- Incluye cuatro cables con terminales bañados en oro
- 1 par de tornillos de 16mm y un par de 10mm
- 1 par de tuercas M2.6 con arandela de plástico

AT-HS1

Portacápsula tipo DJ de 10 gr

12,00 €

IVA incluido

EAN 5055145748282

- Incluye cuatro cables con terminales
- 1 par de tornillos de 16mm y un par de 10mm
- 1 par de tuercas M2.6 con arandela de plástico



Portacápsulas extraíbles para cápsulas de media pulgada y brazo recto con ajuste ranurado de overhang

AT-HS3

Portacápsulas en ángulo de 11 gr para brazo recto

32,00 €

IVA incluido

EAN 491310139414



- Compatible con giradiscos AT-LP3 y AT-LP2x (*)
- Incluye cuatro cables con terminales
- 1 par de tornillos de 16mm y un par de 10mm
- 1 par de tuercas M2.6 con arandela de plástico

*En el giradiscos AT-LP2x, el portacápsula AT-HS3 es una versión exclusiva en color negro.

AT-HS4

Portacápsulas en ángulo para brazo recto

32,00 €

IVA incluido

EAN 4961310147419



- Compatible con giradiscos Serie AT-LPW
- Incluye cuatro cables con terminales
- 1 par de tornillos de 8mm y un par de 10mm
- 1 par de tuercas M2.6 con arandela de plástico

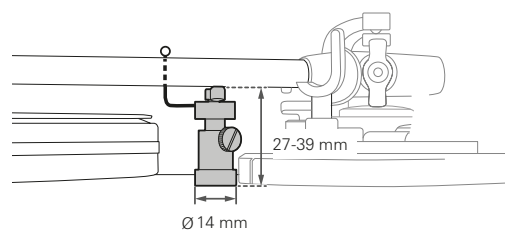
Accesorios para giradiscos



AT6006R
Elevador de seguridad para brazo

129,00 €
IVA incluido
EAN 4961310146115

- Levanta el brazo de forma automática al final de un disco, protegiendo la punta de la aguja
- Elevador hidráulico con barra elevadora de goma que funciona en forma segura y sin problemas
- Se puede montar en una gran variedad de giradiscos con diferentes alturas de brazo



AT6003R
Exhibidor y protector para cápsulas

24,00 €
IVA incluido
EAN 4961310144616



AT6181DL
Disco estroboscópico y luz de cuarzo estroboscópica

129,00 €
IVA incluido
EAN 4961310145682

- Disco estroboscópico y kit de luz que le permite controlar con precisión la velocidad de rotación de un giradiscos
- La luz LED amarilla proporciona una lectura clara y precisa de velocidades de 33 1/3, 45 y 78 rpm
- El disco estroboscópico posee una útil guía para el ajuste de overhang



AT6180a
Disco estroboscópico (50 Hz / 60 Hz) 33-1/3 - 45rpm con guía para el ajuste de overhang

22,00 €
IVA incluido
EAN 4961310140090



AT618a
Estabilizador de disco

49,00 €
IVA incluido
EAN 4961310140083

- Mantiene el disco firmemente en su lugar y lo estabiliza
- Construido en goma gruesa
- 600g.



AT615a
Nivel para giradiscos

29,00 €
IVA incluido
EAN 4961310140106

- Nivel preciso para el ajuste horizontal del giradiscos
- Cuerpo de aluminio mecanizado



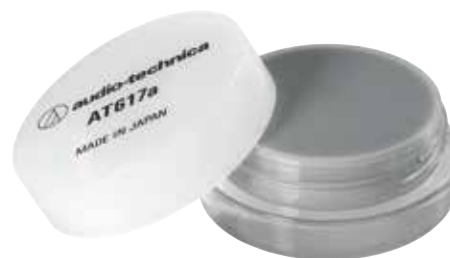
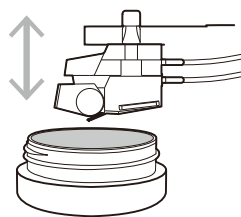
Accesorios para limpieza

AT617a

Gel limpiador para aguja

34,90 €
IVA incluido
EAN 4961310145460

- Gel de poliuretano especialmente formulado que elimina suavemente las partículas de suciedad de la punta de la aguja
- El gel permanece pegajoso durante años
- La superficie es lavable para un uso repetido



AT607a

Líquido limpiador de aguja con cepillo aplicador

12,90 €
IVA incluido
EAN 4961310140076

- Contiene 10 ml
- El cepillo aplicador está unido a la tapa para facilitar su uso



AT6011a

Cepillo antiestático para discos

18,00 €
IVA incluido
EAN 4961310144289

- Elimina el polvo nocivo y los contaminantes de sus discos de vinilo.



AT6013a

Limpiador de disco antiestático de doble acción

29,00 €
IVA incluido
EAN 4961310144296

- 2 cepillos de fibra de carbono y una almohadilla central de terciopelo trabajan juntos para recoger el polvo y otros contaminantes en una sola pasada.



AT6012

Kit para cuidado de discos

19,90 €
IVA incluido
EAN 4961310082406

La fórmula científica de cuidado de disco elimina suavemente el micropolvo y otros contaminantes, disuelve las huellas dactilares y elimina la electricidad estática

- Almohadilla de terciopelo que limpia los surcos
- El depósito interno dirige la solución líquida al borde de la almohadilla
- Para uso en LP/EP solamente (no usar en discos Shellac)
- Una botella de 60 ml de solución de cuidado de discos A-T está disponible por separado como AT634a.



AT634a

Solución de cuidado de discos

9,90 €
IVA incluido
EAN 4961310140069

- Se suministra una botella con el kit para cuidado de discos AT6012



33rpm

33 rpm define normalmente a discos LP (Long Play) de vinilo de 12" (1949 - hoy), que se deben reproducir a una velocidad de 33 1/3 rpm, donde rpm significa revoluciones por minuto.

45 rpm

45 rpm denota normalmente a discos de vinilo de 7" (1949 - hoy), que se deben reproducir a una velocidad de 45 rpm, donde rpm significa revoluciones por minuto.

78rpm

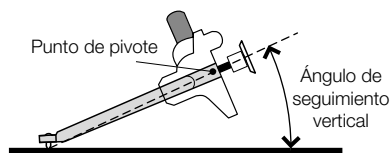
78 rpm define normalmente a discos Shellac de 10" para gramófono (1925 - 1950), que se deben reproducir a una velocidad de 78 rpm, donde rpm significa revoluciones por minuto.

Aguja de reemplazo

Las agujas de las cápsulas de imán móvil son reemplazables por el usuario. Si el diamante se desgasta o si el cantilever se daña, es necesario reemplazar el conjunto de aguja. El conjunto de aguja oscila entre el 60% y el 80% del costo de una cápsula completa. Reemplazar solo el conjunto de aguja en lugar de la cápsula completa tiene sentido no solo por razones económicas, sino también para evitar el trabajo en el cableado de la cápsula o en la posición mecánica.

Ángulo vertical de trazado (VTA)

Es el ángulo entre la superficie de disco y el eje de punto de pivote del cantilever al punto de contacto de la aguja.



Anti-skating (fuerza lateral)

Cuando un disco se reproduce, la fricción entre la aguja en el surco del mismo y la longitud del brazo (la distancia entre la punta y el punto de rotación del brazo) crea una fuerza que empuja a la cápsula hacia el centro del disco. El anti-skating crea una fuerza que tira del brazo hacia el borde exterior del disco para compensarlo. Debido a que los discos no tienen una amplitud constante, una compensación estática nunca solucionará por completo el problema. Es una cuestión de equilibrio: una configuración incorrecta del anti-skating generará problemas de equilibrio y distorsión de los canales. Cuando el anti-skating está fijado demasiado alto, el canal izquierdo distorsionará durante pasajes ruidosos, mientras que, si es demasiado bajo, el canal derecho distorsionará. Además, la cantidad de anti-skating depende de la forma de la punta: una aguja cónica tiende a requerir más anti-skating (debido a la cantidad de fricción generada por su forma) que las formas más complejas (contacto en línea o micro lineal).

Azimuth (ver también Tilt - Inclinación)

Para las unidades de cinta magnética, el azimuth se refiere al ángulo entre la cabeza de la cinta y la cinta magnética. Para cápsulas fonográficas, azimuth es el ángulo entre la superficie del disco y el eje vertical de la cápsula. Tenga en cuenta la diferencia entre los portacápsulas: algunos modelos, como la serie TechniHard (pág. 30), presentan un ajuste de azimuth. Esta característica es particularmente útil cuando no está provista por el brazo del giradiscos.

Balance de canales

El balance de canales de una cápsula es la capacidad del transductor para reproducir los canales izquierdo

y derecho de la misma manera. Debe ser parte de las especificaciones de una cápsula y expresa la posible diferencia de salida en dB de un canal a otro. Una cápsula con equilibrio de canales ideal reproducirá cualquier señal mono con el mismo nivel en ambos canales y su balance de canales será 0 dB. La relación de las señales entre los 2 canales se especifica en dB. El desequilibrio de los canales puede dar como resultado varios factores independientes de la cápsula misma: los factores mecánicos incluyen ajustes incorrectos de azimuth, desalineación del brazo del giradiscos y/o de la cápsula en el cabezal y/o un ajuste anti-skating incorrecto. Otros problemas de desequilibrio de canales, independientes de la cápsula o del giradiscos, podrían incluir cables no coincidentes, elementos electrónicos como preamplificadores estéreo, sistema de altavoces, posicionamiento de los altavoces y/o acústica de la sala.

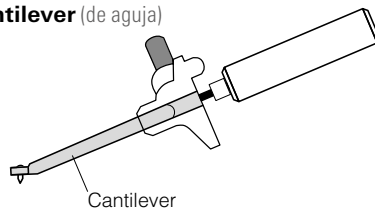
Bobina paratoroidal

Las bobinas paratoroidales se utilizan en las cápsulas high-end de imán móvil Audio-Technica, proporcionando una mejor separación de canales, balance de canales y una mejor respuesta transitoria. Los inductores paratoroidales son componentes electrónicos pasivos, ampliamente utilizados para la construcción de transformadores. El inductor con un núcleo de bucle cerrado puede tener un campo magnético más alto y, por lo tanto, mayor inductancia y factor Q que las bobinas construidas de forma similar con un núcleo recto. La ventaja de la forma toroidal es que, debido a su simetría, la cantidad de flujo magnético que escapa fuera del núcleo (flujo de fuga) es mínima; por lo tanto, irradia menos interferencias electromagnéticas a los circuitos o equipos cercanos.

Boro (cantilever de boro)

El boro es un elemento químico de la familia de los metaloides, extraído del bórax y la kernita. Su número atómico es 5 y se usa para cantilevers high-end debido a su peso ligero y sus propiedades de alta rigidez. Alcanza un puntaje de 9,5 en la escala de dureza de Mohs (para referencia, el puntaje del diamante es 10 y el de aluminio es 3).

Cantilever (de aguja)



La aguja es la suma de 3 componentes: punta, cantilever y suspensión. El cantilever es un pequeño brazo suspendido (sólido o de tubo) que sostiene la punta de diamante en un extremo y transfiere las vibraciones al otro extremo donde se encuentran los imanes (en cápsulas de imán móvil) o las bobinas (en cápsulas de bobina móvil). Se utilizan diferentes materiales para hacer un cantilever: aluminio, zafiro, berilio, boro, etc.; y cuanto más ligero y rígido es mejor.

Cápsula (cápsula fonográfica magnética)

La cápsula fonográfica es el transductor utilizado para la reproducción de discos fonográficos. Convierte la energía mecánica (vibraciones) de una aguja montada en el surco de un disco en una señal eléctrica que se amplificará, luego se procesará, se grabará o se reproducirá a través de un sistema de sonido.

Cápsulas de bobina móvil (moving coil o MC)

El diseño de bobina móvil es un pequeño generador

electromagnético, pero a diferencia del diseño de imán móvil, las 2 bobinas están unidas a la aguja (la parte móvil) y se mueven dentro del campo de un imán permanente fijo. Las bobinas son mucho más pequeñas que en las cápsulas de imán móvil y están hechas de alambre de cobre muy delgado. Esto da como resultado baja impedancia y baja señal de salida pero, por otro lado, también es muy liviana, lo que permite una mejor respuesta y una reproducción más detallada. Las cápsulas de bobina móvil son dispositivos de precisión extremadamente pequeños y, como consecuencia, son considerablemente más caros, pero son preferidos por los audiófilos debido a un rendimiento medible y subjetivamente mejor.

Cápsulas de imán móvil (moving magnet o MM)

El diseño MM es un pequeño generador electromagnético, pero a diferencia del diseño de bobina móvil, el cantilever de la aguja lleva un par de pequeños imanes permanentes. Esos imanes se colocan entre 2 conjuntos de bobinas fijas que forman el pequeño generador electromagnético. A medida que el imán vibra en respuesta a la aguja que sigue el surco del disco, induce una pequeña corriente en las bobinas.

Cápsula de imán móvil doble

La cápsula de doble imán vertical patentada de Audio-Technica, a diferencia de las cápsulas convencionales, utiliza la forma en V de 90° de la cabeza de corte. El cabezal cortador estándar, utilizado para grabar el maestro del vinilo, usa 2 bobinas transductoras montadas perpendicularmente entre sí a 45° de la horizontal, para cortar el canal: una en cada pared del surco del disco a 90°. De esta forma, la cápsula logra un seguimiento preciso, una excelente separación de canales, una alta definición de la imagen estéreo y una claridad extrema en todo el espectro de audio.

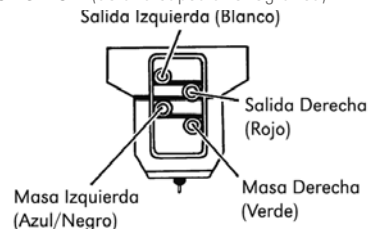
Cápsula fonográfica (ver cápsula)

Cápsula magnética (ver cápsula)

Carga

Cuando se conecta a un preamplificador fonográfico, la cápsula forma un circuito RLC (resistor, inductor y capacitor) que actúa como un filtro resonante que enfatiza ciertas frecuencias y reduce otras. Para lograr la respuesta de frecuencia más lineal, los fabricantes especifican varios valores de carga (capacitancia de carga, impedancia de carga, etc.). Siguiendo estas especificaciones para la elección de los equipos de la etapa fonográfica, se pueden lograr los mejores resultados de sonido.

Conexión (de una cápsula fonográfica)



Para instalar una cápsula fonográfica, conecte los 4 cables del portacápsula a los terminales correctos en la parte posterior de la cápsula.

Los 4 cables están codificados por colores y generalmente etiquetados de la siguiente manera:

Canal izquierdo: **blanco**

Tierra del canal izquierdo: **azul**

Canal derecho: **rojo**

Tierra del canal derecho: **verde**

Cónica



(forma de la punta de la aguja de diamante) También se llama esférica debido a la forma de la punta del cono. La aguja con forma cónica es fácil de producir, por lo tanto, se convierte en la más popular cuando la economía es un factor.

Contacto en línea especial

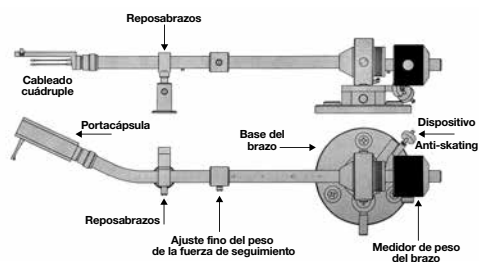
(Special Line Contact)



(forma de la punta de agujas de diamante específicas) Audio Technica utiliza la aguja Special Line Contact en varias cápsulas high-end. La punta del diamante es tal que permite una superficie de contacto entre 50 y 75 μm^2 . La forma es similar a otras puntas de diamante conocidas como Shibata.

Contrapeso

(Contrapeso de brazo)



Cuerpo cuadrado (Square Shank)



Una aguja de cuerpo cuadrado tiene un mayor costo de fabricación que una de cuerpo redondo, pero al montarla en el orificio cortado con láser en el cantilever, la fija en la alineación correcta con el surco del disco. Esta es la razón por la cual se usan para una orientación precisa (Line Contact, MicroLine®).

Cuerpo redondo (Round Shank)



Específicamente, es la forma del cuerpo de la aguja en el que se coloca la punta. El cuerpo redondo generalmente se usa para formas que requieren orientación nula o mínima (cónica y elíptica).

Diamante de una pieza (Nude Shank)



El diamante de una sola pieza se refiere a una aguja en la que el diamante que se pega en el orificio del cantilever está hecho de una sola pieza de diamante. Esta construcción, a diferencia del cuerpo unido, mejora la masa de toda la punta y, debido a que la señal vibratoria no tiene que transferirse a través de 2 materiales diferentes, proporciona la mejor reproducción posible a transitorios. Y aunque son caros de producir, son preferidos y utilizados en los modelos de mayor precio.

Diamante unido (Bonded Diamond)



Diamante unido se refiere a una aguja donde la punta de diamante está pegada a un cuerpo de metal que está pegado al orificio del cantilever. Esta construcción puede aumentar la masa general de la punta y afectar la reproducción de transitorios en comparación con las agujas de una pieza, que son preferidas y utilizadas en modelos de mayor precio.

Disco LP

LP significa Long Play o formato de disco de vinilo de 33 1/3 rpm con microsurco. Presentado por Columbia Records en 1948, fue adoptado a mediados de los años 50 como un nuevo estándar por toda la industria discográfica. Se volvió estereofónico a mediados de los años 60 y sigue siendo el formato estándar de los álbumes de vinilo hoy en día.

Disco Shellac

Los discos Shellac son también descriptos como discos 78 rpm discos o SP (Short Play, corta duración).

Disco SP (ver disco Shellac)

SP significa "Short Play" (corta duración), que designa discos Shellac de 78 rpm, en oposición a LP ("Long Play", larga duración) que denota discos de vinilo de 33 1/3 rpm de microsurco.

Ecuilibración RIAA

Es una especificación para la grabación y reproducción de discos fonográficos. El objetivo de la ecualización es permitir tiempos de grabación mayores, mejorar la calidad del sonido y reducir el daño del surco que de otro modo surgiría durante la reproducción.

La ecualización de RIAA es una forma de preénfasis en la grabación y deénfasis en la reproducción. Se realiza una grabación con las bajas frecuencias reducidas y las altas frecuencias impulsadas, y en la reproducción ocurre lo contrario.

Elasticidad (Compliance)

La elasticidad es lo inverso a la rigidez. Cada cápsula funciona como una suspensión; una cápsula de alta elasticidad será adecuada para un brazo de baja masa y una cápsula de baja elasticidad (más rígida) será adecuada para un brazo de gran masa.

No hay un número de elasticidad perfecto; la elasticidad de una cápsula junto con la masa efectiva de la combinación de brazo/cápsula determinan la resonancia fundamental del brazo. Para obtener resultados óptimos, la frecuencia debe mantenerse entre 9 y 13 Hz.

Elíptica



(forma de la punta de la aguja de diamante)

Una aguja elíptica se produce a partir de una aguja cónica a la que se le hacen 2 cortes para hacer que el contacto horizontal sea más largo y el contacto vertical (de adelante hacia atrás) más estrecho. La punta elíptica sigue la modulación del surco con más precisión que una punta cónica, mejorando la respuesta de frecuencia, la respuesta de fase y la distorsión, específicamente en los surcos interiores del disco.

Entrada fonográfica

Denota al par de conectores de entrada (L y R) de un preamplificador fonográfico.

Entrada fonográfica MC

MC significa Moving Coil (bobina móvil). Una entrada fonográfica en un preamplificador o amplificador que menciona MC significa que las características de la etapa de entrada del preamplificador, en términos de impedancia de entrada, ganancia y ecualización de desenfatisación son tales que le permitirán usar una cápsula fonográfica de bobina móvil conectándose en esta entrada.

Entrada MM

MM significa Moving Magnet (imán móvil). Una entrada MM denota que la etapa de entrada de un

preamplificador puede manejar la señal de una cápsula fonográfica de imán móvil y la entrada MM también tiene una impedancia de entrada adecuada para la impedancia de salida de tales cápsulas.

Entrada RIAA

(también conocida como entrada fonográfica)

Entrada de una sección de preamplificador que proporciona la ecualización de deénfasis necesaria para manejar la señal proveniente de una cápsula fonográfica que reproduce un disco de vinilo. (Nota: la mayoría de los discos Shellac de 78 rpm producidos después de 1942 se pueden reproducir con ecualización de RIAA, sin embargo, le recomendamos que compruebe la naturaleza del preénfasis utilizado por la compañía discográfica).

Esférica (diamante, ver Cónica)

Impedancia

La impedancia es una medida de la oposición total que presenta un circuito a la corriente eléctrica alterna. La impedancia de salida de un dispositivo electrónico es la impedancia de su circuito interno "vista" por cualquier dispositivo conectado a su salida. La impedancia de entrada de un dispositivo electrónico es la impedancia "vista" por cualquier fuente conectada a su entrada. La impedancia de entrada del preamplificador fonográfico y la impedancia de salida de la cápsula se deben adaptar adecuadamente para lograr un sonido óptimo. Una falta de coincidencia de impedancia funcionará como un filtro y degradará el sonido haciéndolo aburrido dependiendo de la configuración. Una regla general es que la impedancia de entrada de su preamplificador fonográfico (también conocida como la impedancia de carga de su cápsula) debe ser 10 veces la impedancia de salida de su cápsula (también llamada impedancia de la fuente).

Micro lineal (forma de la punta de la aguja de diamante, ver Microlinear)

Es una forma específica de una aguja de diamante, Micro lineal se refiere a una aguja particular con forma de cresta. Como marca comercial de Audio-Technica, la aguja micro lineal se conoce como Microlinear.

Microlinear



Marca registrada de Audio-Technica que define la aguja micro lineal en forma de cresta. La punta del diamante es tal que permite una superficie de contacto de alrededor de 115 μm^2 . La forma es similar a

otras puntas de diamante como SAS, Dynavector o Namiki. El diamante MicroLine® es diferente de los diamantes de contacto en línea (Line Contact), que también se presentan en las agujas high-end. Las agujas de contacto en línea también se conocen como "Shibata", con una superficie de contacto de entre 50 y 75 μm^2 .

Mono (monofónico o monaural)

La reproducción de sonido monofónico o monaural (usualmente llamado mono) es un material de programa de audio de canal único o reproducción de audio de un solo canal. La grabación monoaural en vinilo ha sido reemplazada por sonido estéreo a mediados de los años 60. Los discos de 78 rpm y los discos de vinilo de 1952 a 1960 son mono. El sonido estéreo en discos de vinilo se introdujo en 1958.

Mu-metal (blindaje)

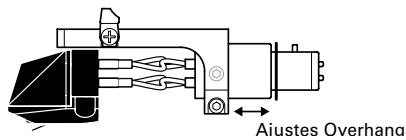
Mu-metal es una gama de aleaciones de níquel y hierro que se caracterizan por su alta permeabilidad magnética. La alta permeabilidad hace que el mu-metal sea útil para proteger contra campos estáticos o magnéticos.

Mu-metal se usa con frecuencia para proteger transformadores de baja señal como los que se encuentran en las etapas de entrada del preamplificador de micrófono o en los transformadores elevadores de cápsula utilizados con cápsulas de bobina móvil. Varios modelos de cápsulas Audio-Technica usan blindaje Mu-metal entre las secciones izquierda y derecha de la cápsula para mejorar la separación de canales.

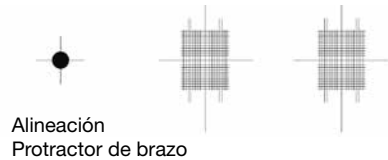
Neodimio

El neodimio se utiliza como un componente en las aleaciones utilizadas para fabricar imanes permanentes, potentes y de alta resistencia (imanes de neodimio). Estos imanes son ampliamente utilizados en toda la industria del audio en productos como micrófonos, altavoces profesionales o auriculares intraurales, donde se requiere una masa o volumen de imán bajo y campos magnéticos intensos.

Overhang (ajuste de overhang de cápsula)



En el caso de las cápsulas montadas en un portacápsula removible, podría ser necesario ajustar la cápsula por varios milímetros para que la aguja se alinee apropiadamente con la tangente del surco. Los brazos de giradiscos más viejos proporcionan ajuste en sus bases para realizar una configuración adecuada usando un sistema de alineación protractor de brazo. La mayoría de los brazos modernos no ofrecen esta característica. En tal caso, es importante poder adaptar la distancia entre el punto de contacto de la aguja y el eje de los brazos con el ajuste de overhang proporcionado por el portacápsula.



Alineación Protractor de brazo

Pieza polar

La pieza polar es una estructura compuesta de material de alta permeabilidad magnética que sirve para dirigir el campo magnético producido por el imán. Una pieza polar se une al imán y, en cierto sentido, extiende uno de sus polos, de ahí el nombre.

Preamplificador fonográfico

Denota un preamplificador con una entrada o una serie de entradas capaces de manejar la salida de una cápsula fonográfica.

A diferencia de un preamplificador de entrada de línea estándar, como un preamplificador de entrada de micrófono, el fonográfico proporcionará la ganancia necesaria, la adaptación de impedancia de entrada a la impedancia de salida de las cápsulas y la ecualización de deénfasis necesaria para manejar la señal originada desde la cápsula fonográfica reproduciendo un disco. En el caso de una disco de vinilo, la ecualización generalmente será RIAA.

Radio (de una aguja)

El radio de una aguja es la distancia (R) en mil (milésimas de pulgada) o μm (micro, 10^{-6} , de un metro). La aguja cónica tiene un radio único que varía de 0,6 a 0,7 mil para discos de vinilo. (2, 2,5, 3 o 3,5 mil para discos Shellac). La aguja elíptica tiene 2 radios, R1 y R2, para el frente y el costado, que miden alrededor de 0,3 x 0,7 mil.

Debido a la complejidad de las agujas de contacto en línea y MicroLine®, su valor de radio no siempre es una descripción precisa de su forma y tamaño.

Respuesta de frecuencia

Respuesta de frecuencia es la medida cuantitativa del espectro de salida de la cápsula en respuesta al estímulo de la modulación del surco del disco. Es una medida de la magnitud de la salida en función de la frecuencia, típicamente medida en decibeles (dB). En el caso de la medición de cápsula, la señal de entrada será un tono puro de amplitud constante a través del ancho de banda proporcionado por una disco de referencia.

Respuesta transitoria

La respuesta transitoria es el comportamiento de un sistema cuando una señal está cambiando de un valor a un valor superior especificado. El tiempo de subida (el tiempo requerido para que la señal cambie) y el sobreimpulso se encuentran entre los parámetros más importantes que ingresan bajo la definición genérica de respuesta transitoria. Un transductor que tenga una buena respuesta transitoria dará como resultado la percepción de que el material musical es nítido, con aceleraciones rápidas, capaz de reproducir con precisión y de manera realista los impulsos más rápidos de los instrumentos musicales. En un disco, la señal está presente en el surco; la cápsula está transformando el surco mecánico del disco en una corriente eléctrica y la respuesta transitoria de la cápsula esencialmente responderá a las ondas de sonido que cambian rápidamente en el surco. Bajo la respuesta transitoria, la capacidad de las partes móviles (como el conjunto de cantilever/aguja/resorte de tensión) para controlar y no producir oscilaciones parasitarias también forma parte de la calidad de la respuesta transitoria. La capacidad del sistema después de cambiar para volver a su equilibrio también es importante.

RIAA Ecualización

Sigla de Recording Industry Association of America (Asociación de la Industria de Grabación de los EE.UU.), la organización comercial que representa a la industria discográfica en los Estados Unidos. Los primeros estándares de RIAA incluyeron la curva de ecualización RIAA, el formato del surco del disco estereofónico y las dimensiones de los discos.

Separación de canales

La separación de canales de una cápsula es la capacidad del transductor para entregar solo la señal en el canal izquierdo de la cápsula, y nada en el canal derecho cuando solo hay señal en el surco del canal izquierdo, y viceversa. La separación de canales depende de la frecuencia. Audio-Technica indica en las especificaciones la separación de canales, especificada a 1kHz. Para cápsulas high-end, Audio-Technica proporciona curvas de separación de canales que muestran la separación en dB de 20 a 20,000 Hz. Una alta separación de canales brinda una mejor imagen estéreo.

Shibata



La aguja Shibata tiene 2 radios, similar a una aguja elíptica. Sin embargo, los radios de una aguja Shibata son más largos y angostos. Esto permite un mayor contacto con la superficie y una captación efectiva de frecuencias ultra altas con menos tensión de surco y distorsión.

Soporte de aguja (conjunto de aguja)

Es la parte plástica de una aguja intercambiable

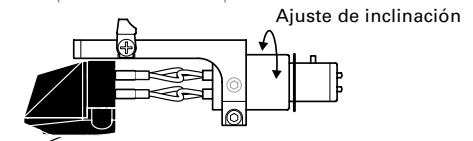
que sostiene el cantilever y la parte vibrante, ambos formando el conjunto de aguja.

En las cápsulas de imán móvil, el conjunto de aguja extraíble se mantiene en su lugar en la carcasa de la cápsula.

Transformador elevador (step-up)

Una cápsula de bobina móvil tiene un bajo voltaje de salida (generalmente por debajo de 1 mV) y una baja impedancia de salida en comparación con una cápsula de imán móvil. El papel del transformador elevador es elevar el voltaje de salida y, al mismo tiempo, hacer coincidir la impedancia requerida entre su cápsula y el preamplificador fonográfico.

Tilt (ver también Azimut)



Es el ángulo entre la superficie del disco y el eje vertical de la cápsula. Este ángulo debe ser de 90° para asegurar un óptimo balance de canales.

Tracking force /

Tracking weight (fuerza de apoyo)

Para reproducir un disco de vinilo, la aguja debe hacer un buen contacto con las paredes del surco del disco. Una fuerza de apoyo excesiva lo desgastará y no garantizará que la aguja seguirá perfectamente el surco del disco. Audio-Technica especifica la fuerza de apoyo para cada cápsula como un rango de valores recomendados en gramos. Una cápsula dada con una fuerza de apoyo insuficiente es más probable que cause daño a la pared del surco que aquella cuyo peso de seguimiento se establece en el extremo superior del rango recomendado. La cápsula podría perder el contacto con la pared surco, o "saltar", causando daño al disco mientras rebota tratando de recuperar el contacto.

Vinilo (ver también disco LP)

Vinilo suele referirse al disco LP de 12", 33 rpm y microsuro. El término vinilo proviene de la forma química del material utilizado para producir discos LP, que es el cloruro de vinilo. Una aplicación industrial importante de esta molécula es el PVC (cloruro de polivinilo), el plástico comúnmente conocido como vinilo. El vinilo fue utilizado por primera vez para producir discos por Columbia en 1946. A principios de los años 50, el disco de vinilo reemplazó al disco Shellac SP de 78 rpm como el estándar.

VM™ (ver cápsula de imán móvil doble)

Voltaje de salida (de una cápsula)

Es la amplitud en mV de la señal eléctrica entregada por la cápsula para un material determinado del programa estándar del surco del disco. Conocer el voltaje de salida es un factor importante: informará la característica de la entrada fonográfica necesaria para acomodar una cápsula dada. El voltaje de salida puede variar desde menos de 0,1 mV para los modelos de bobina móvil menos eficientes en el mercado hasta 5 mV para cápsulas de imán móvil muy eficientes. Tales diferencias de más de 30 dB muestran que al seleccionar una cápsula, la selección del preamplificador asociado, con o sin transformador elevador, es esencial.

Conceptos sobre tamaños y formas de puntas de aguja Audio-Technica y el área de contacto en el surco del disco para discos Long Play de vinilo con microsurco (LP)

Radio de curvatura y aorma de la aguja	0,6mil Cónica	0,3 x 0,7mil Elíptica	2,2 x 0,12mil MicroLinear	2,7 x 0,26mil Shibata	1,5 x 0,28mil Special Line Contact
Vista frontal de la aguja					
Corte horizontal de aguja					
Cápsulas Audio-Technica bobina móvil	AT33MONO (0,65mil) AT-MONO3/LP	AT-OC9XEB AT-OC9XEN AT33EV	AT-OC9XML AT33PTG/II	AT-OC9XSH AT33Sa AT-ART9XA	AT-ART1000 AT-ART9XI AT-OC9XSL
Cápsulas Audio-Technica Serie VM	VM610MONO VM510CB	VM530EN VM520EB	VM740ML VM540ML	VM750SH	VM760SLC
Cápsulas Audio-Technica Serie VM95	AT-VM95C	AT-VM95E AT-VM95EN	AT-VM95ML	AT-VM95SH	
Cápsulas de imán móvil para DJ Audio-Technica	AT-XP3	AT-XP5 - AT-XP7			
Cápsulas de imán móvil P-mount Audio-Technica	AT81CP	AT85EP			
Dimensiones (ver sección de corte horizontal)	R=0,6mil	R=0,7mil r=0,3mil	R=2,2mil r=0,12mil	R=2,7mil r=0,26mil	R=1,5mil r=0,28mil
Superficie de contacto en el surco del disco (vista lateral de la aguja)					
Ratio aproximado de dimensión de contacto	D1/D2=1	D1/D2=1,60	D1/D2=2,25	D1/D2=3	D1/D2=6

⁽¹⁾ D2 representa la dimensión de contacto en el plano horizontal, mientras que D1 muestra la dimensión de contacto en el plano vertical. Estas 2 dimensiones indican el área de contacto entre las paredes del surco del disco y la punta de la aguja. D2 debe ser lo más pequeño posible para leer pequeñas variaciones del surco (altas frecuencias). El área total de contacto debe ser lo más grande posible para minimizar el desgaste del disco y maximizar la precisión de la reproducción. Cuanto más grande es el área, menor es la presión de la cápsula sobre el disco; opuestamente, con un área más pequeña, se aplica más presión en un punto específico del surco, lo que lleva al desgaste del disco. Podemos ver en la tabla anterior que las formas Line Contact y Microlinear ofrecen un área de contacto horizontal menor que conduce a una precisión superior y mayor lectura de altas frecuencias, mientras que ofrecen un área de contacto mayor que las puntas cónica y elíptica debido a una área de contacto vertical más alta, minimizando el desgaste del disco.

Conceptos sobre los tamaños de agujas para discos Shellac SP (Short Play - Corta duración)

Tamaño de aguja Forma de aguja	Cónica 3mil	Cónica 2.5mil
Vista frontal de la aguja		
Corte horizontal de aguja		
Cápsulas de bobina móvil SP de Audio-Technica		AT-MONO3/SP
Cápsulas serie VM SP de Audio-Technica	VM670SP	
Cápsulas serie VM95 SP de Audio-Technica	AT-VM95SP	

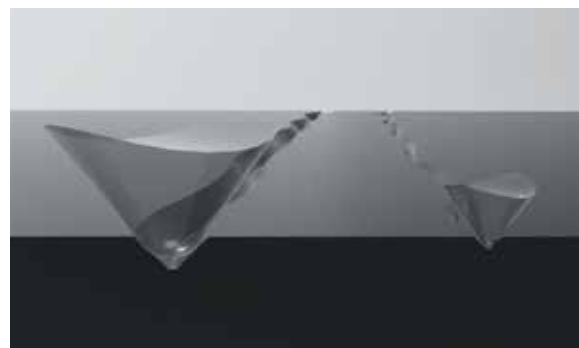


Ilustración de diferentes tamaños entre 2 típicas agujas cónicas:
 - a la izquierda, aguja SP con radio de 3mil para discos 78 rpm
 - a la derecha, aguja cónica típica de 0.6 mil para discos LP 33 y 45 rpm
 Los surcos de discos LP y SP están representados en la misma escala
 - ancho del surco del disco LP: 0,0025", ancho del surco del disco SP: 0,0070"
 - profundidad del surco del disco LP: 0,0013", profundidad del surco del disco SP: 0,0029"

Listado alfanumérico de productos

Modelo	Página	Modelo	Página	Modelo	Página
AT-ART1000	9	AT-VM95EN	38	AT6180a	58
AT-ART9XI	13	AT-VM95EN/H	38	AT6181DL	58
AT-ART9XA	15	AT-VM95ML	39	AT618a	58
AT-HS1	57	AT-VM95ML/H	39	AT634a	59
AT-HS10BK	57	AT-VM95SH	39	AT81CP	44
AT-HS10SV	57	AT-VM95SH/H	39	AT85EP	44
AT-HS3	57	AT-VM95SP	39	AT92ECD (Descontinuada, ver AT85EP)	44
AT-HS3RD	57	AT-VM95SP/H	39	ATN-XP3	43
AT-HS4	57	AT-VMN95C	40	ATN-XP5	43
AT-HS6BK	57	AT-VMN95E	40	ATN-XP7	43
AT-HS6SV	57	AT-VMN95EN	40	ATN3600L	52
AT-LH11H	56	AT-VMN95ML	40	ATN81CP	44
AT-LH13/OCC	56	AT-VMN95SH	40	ATN85EP	44
AT-LH13H	56	AT-VMN95SP	40	ATN91	52
AT-LH15/OCC	56	AT-XP3	43	ATN91R	52
AT-LH15H	56	AT-XP3/H	43	ATN95E	52
AT-LH18/OCC	56	AT-XP5	43	ATN95Ex	52
AT-LH18H	56	AT-XP5/H	43	VM510CB	31
AT-LT13A	57	AT-XP7	43	VM520EB	31
AT-MG10	57	AT-XP7/H	43	VM520EB/H	31
AT-MONO3/LP	22	AT300P (Descontinuada, ver AT81CP)	44	VM530EN	31
AT-MONO3/SP	23	AT301EP (Descontinuada, ver AT85EP)	44	VM530EN/H	31
AT-OC9XEB	18	AT311EP (Descontinuada, ver AT85EP)	44	VM540ML	30
AT-OC9XEN	18	AT33EV	20	VM540ML/H	30
AT-OC9XML	19	AT33MONO	22	VM610MONO	32
AT-OC9XSH	19	AT33PTG/II	20	VM670SP	32
AT-OC9XSL	19	AT33Sa	20	VM740ML	30
AT-PEQ30	55	AT3482H/U (Descontinuada, ver AT81CP)	44	VM750SH	30
AT-PMA1	44	AT3482P (Descontinuada, ver AT81CP)	44	VM760SLC	30
AT-SUT1000	11	AT6003R	58	VMN10CB	32
AT-TC1000DX/1.2	11	AT6006R	58	VMN20EB	32
AT-TC1000RX/1.2	11	AT6011a	59	VMN30EN	32
AT-TC1000DR/1.2	11	AT6012a	59	VMN40ML	32
AT-TC1000RR/1.2	11	AT6013a	59	VMN50SH	32
AT-VM670SP	32	AT607a	59	VMN60SLC	32
AT-VM95C	38	AT6101	56	VMN70SP	32
AT-VM95C/H	38	AT6108	56		
AT-VM95E	38	AT615a	58		
AT-VM95E/H	38	AT617a	59		



Nacida en 1962, el primer producto de Audio-Technica fue la cápsula fonográfica AT1.



Línea de producción de cápsulas fonográficas, 1962, Shinjuku, Tokio.

La calidad y la musicalidad de las cápsulas fonográficas Audio-Technica de hoy es el resultado de 55 años de herencia analógica, la dedicación de nuestros ingenieros de diseño y la artesanía de nuestro personal de producción.



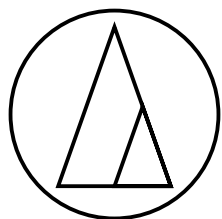
Audio-Technica Corporation se enorgullece de ser cofundadora y patrocinadora de The Analogue Foundation, organización que está creando oportunidades para que más personas descubran, aprendan o simplemente disfruten de las cualidades de la tecnología analógica.

A través de seminarios, producciones, colaboraciones y eventos, The Analogue Foundation busca compartir tanto la experiencia como la pasión por lo analógico. En la imagen vemos la Listening Station, producto de la colaboración entre The Analogue Foundation y la marca de equipajes de lujo Globe-Trotter, que viaja con productos de audio analógicos Audio-Technica especialmente seleccionados, ofreciendo a la gente una experiencia de audio high-end de vinilo.

Más información en:

<http://www.analoguefoundation.com>





Audio-Technica Fukui, Japón, inaugurada en el 2010

Con 170 empleados e ingenieros, es la principal planta de producción de cápsulas Audio-Technica para giradiscos.



audio-technica

Audio-Technica UK
Audio-Technica Ltd.
Technica House
Unit 5, Millennium Way
Leeds, LS11 5AL
England

T: +44 (0)113 277 1441
F: +44 (0)113 270 4836

E: info@audio-technica.co.uk
www.audio-technica.com

Audio-Technica Germany
Audio-Technica Deutschland GmbH
Peter-Sander-Str. 43 C
D-55252 Mainz-Kastel
Germany

T: +49 (0) 6134 25734 0
F: +49 (0) 6134 25734 50

E: info@audio-technica.de
www.audio-technica.de

Audio-Technica France
Audio-Technica SAS
130, rue Victor Hugo
92300 Levallois-Perret
France

T: +33 (0) 1 43 72 82 82
F: +33 (0) 1 43 72 60 70

E: info@audio-technica.fr
www.audio-technica.fr

Audio-Technica Spain
Audio-Technica Iberia SAU
Oficina Barcelona: Montserrat Roig 13
08908 L'Hospitalet de Llobregat
Barcelona, Spain
T: +34 935 222 450

Oficina Madrid: Fresadores 35
28939 Arroyomolinos, Madrid, Spain
T: +34 913 619 081

E: info@audio-technica.es
www.audio-technica.es

Audio-Technica Central Europe
Audio-Technica Central Europe Ltd.
H-1107 Budapest
Fogadó u. 3.
Hungary

T: +36 1 433 34 08
F: +36 1 431 90 06

E: info-ce@audio-technica.eu
www.audio-technica.hu

Audio-Technica Benelux
incorporating Iemke Roos Audio
Audio-Technica Benelux B.V.
Kuiperbergweg 20
1101 AG Amsterdam
The Netherlands

T: + 31 20 6972121

E: info@audio-technica.nl
www.audio-technica.nl



audio-technica

©2020 Audio-Technica Ltd

E&OE *: Las especificaciones publicadas pueden estar sujetas a cambios sin previo aviso.
(*Errores y Omisiones Excluidos)