


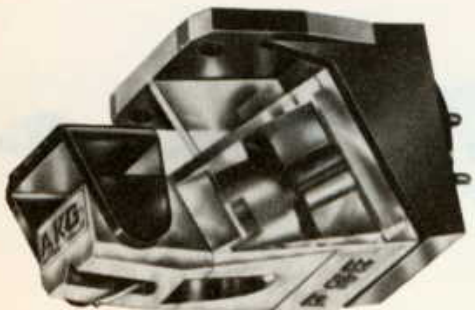
Prinzip	Moving Iron
Art des Diamanten	Reiner kristallorientiert geschliffener und gefaßt montierter Naturdiamant
Verrundungsradius der Abtastspitze	8 x 18 µ, elliptisch
Nadelträger auswechselbar	Ja
Übertragungsbereich	10 Hz bis 21,5 kHz
Empfohlene Abschlußimpedanz	47 kΩ, 470 pF
Übertragungsfaktor	0,9 mV/cm/s
Unterschied des Übertragungsmaßes bei 1 kHz	—
Übersprechdämpfung bei 1 kHz	25 dB
Nadelnachgiebigkeit	25 mm/N
Bewegte Masse	0,6 mg
Empfohlene Auflagekraft	12,5 bis 25,0 mN
Vertikaler Spurwinkel	—
Frequenzintermodulation	<0,7%
Eignet sich zum Einbau in international genormte Tonarmköpfe	Ja
Gewicht	5,11 g
Unverbindlicher, ungefährender Ladenpreis	159 DM

Typ	AKG P 7 E
Hersteller	AKG AKUSTISCHE UND KINO-GERÄTE
Vertrieb	AKG AKUSTISCHE UND KINO-GERÄTE 


Besonderheiten: Durch das einzigartige AKG-TS-System (Einpunktschneidenlagerung) völlige Symmetrie, bezogen auf transversale Bewegungen, niedrigste effektive Masse. Beste Abtastfähigkeit. Leichter und problemloser Austausch des Nadeleinschubs.

3-1

Getestet von HiFi-Stereophonie



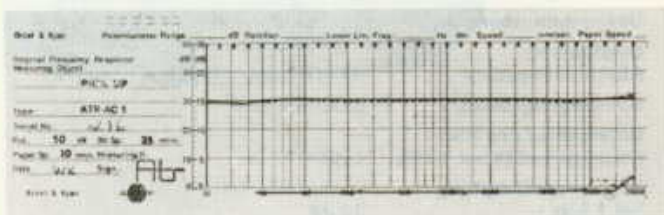
Prinzip	Moving Iron
Art des Diamanten	Reiner kristallorientiert geschliffener und nackt montierter Naturdiamant
Verrundungsradius der Abtastspitze	5 x 18 µ, elliptisch
Nadelträger auswechselbar	Ja
Übertragungsbereich	10 Hz bis 28 kHz
Empfohlene Abschlußimpedanz	47 kΩ, 470 pF
Übertragungsfaktor	0,75 mV/cm/s
Unterschied des Übertragungsmaßes bei 1 kHz	—
Übersprechdämpfung bei 1 kHz	30 dB
Nadelnachgiebigkeit	35 mm/N
Bewegte Masse	0,42 mg
Empfohlene Auflagekraft	7,5 bis 12,5 mN
Vertikaler Spurwinkel	—
Frequenzintermodulation	≤0,5%
Eignet sich zum Einbau in international genormte Tonarmköpfe	Ja
Gewicht	5,11 g
Unverbindlicher, ungefährender Ladenpreis	298 DM

Typ	AKG P 8 ES
Hersteller	AKG AKUSTISCHE UND KINO-GERÄTE
Vertrieb	AKG AKUSTISCHE UND KINO-GERÄTE 

Besonderheiten: Durch das einzigartige AKG-TS-System (Einpunktschneidenlagerung) völlige Symmetrie, bezogen auf transversale Bewegungen, niedrigste effektive Masse. Beste Abtastfähigkeit. Leichter und problemloser Austausch des Nadeleinschubs. Individuelle Frequenzkurve liegt bei.

3-2

Getestet von HiFi-Stereophonie



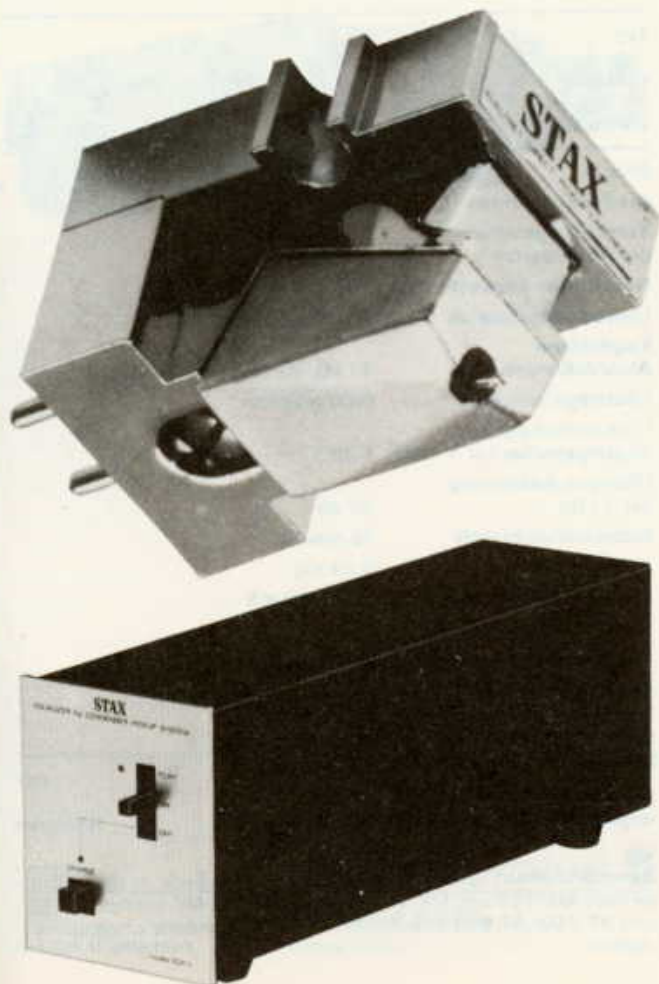
Typ	ATR AC 1
Hersteller	ATR - AUDIO TRADE
Vertrieb	ATR - AUDIO TRADE
Prinzip	Induzierter Magnet
Art des Diamanten	Nacktes, orientiertes Stäbchen

Verrundungsradius der Abtastspitze	4 x 45 μ (line contact)
Nadelträger auswechselbar	Ja
Übertragungsbereich	20 Hz bis 28 kHz ± 0,5 dB
Empfohlene Abschlußimpedanz	47 kΩ, 60 bis 600 pF
Übertragungsfaktor	0,7 mVs/cm
Unterschied des Übertragungsmaßes bei 1 kHz	1 dB
Übersprechdämpfung bei 1 kHz	≥ 30 dB
Nadelnachgiebigkeit	33 mm/N
Bewegte Masse	0,35 mg
Empfohlene Auflagekraft	12 bis 16 mN
Vertikaler Spurwinkel	22°
Frequenzintermodulation	0,35%
Eignet sich zum Einbau in international genormte Tonarmköpfe	Ja
Gewicht	5,2 g
Unverbindlicher, ungefährender Ladenpreis	375 DM

Besonderheiten: Durch Reduzierung der Compliance auf 33 mm/N und konsequente Verringerung der bewegten Masse an der Abtastspitze (line contact) konnte die normalerweise aus dem Produkt der bewegten Masse des Nadelträgers und der Elastizität der Schallplatte entstehende Resonanz zwischen 12 und 20 kHz beseitigt werden. Übliche Maßnahmen zur Bedämpfung obiger Resonanz (Lastkapazitäten, Änderung des Eingangswiderstandes auf nicht genormte Werte) erübrigen sich. Ergebnis: Eine weitestgehend von Tonarmkabel- und Verstärkereingangskapazität unabhängige, korrekte Wiedergabe des Obertonbereichs. Durch nicht ins Extreme erhöhte Compliance auch an Armen mittlerer Masse mit gutem Erfolg einsetzbar. Praktisch kein Unterschied zwischen Mutterband und einwandfrei gepreßter Schallplatte. Lieferbar auch montiert und justiert auf Tonarmrohren TP 63 und TP 70 für alle Thorens-Laufwerke.



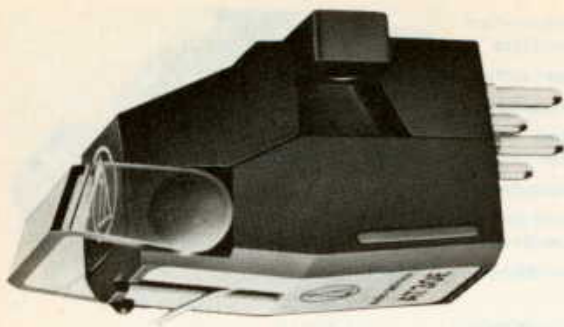
3-3




Typ	CP-Y mit ECP-1
Hersteller	AUDIO-STAX, JAPAN
Vertrieb	AUDIO ELECTRONIC
Prinzip	Elektrostatisch (Kondensator)
Verrundungsradius der Abtastspitze	Elliptisch
Nadelträger auswechselbar	Ja
Übertragungsbereich	10 Hz bis 30 kHz
Unterschied des Übertragungsmaßes bei 1 kHz	< 1 dB
Nadelnachgiebigkeit	10 mm/N
Empfohlene Auflagekraft	10 mN (mit Stabilisator auf 14 einstellen!)
Eignet sich zum Einbau in international genormte Tonarmköpfe	Ja
Gewicht	5 g
Unverbindlicher, ungefährender Ladenpreis	—

Besonderheiten: Aufbauend auf Erfahrungen mit elektrostatischen TA-Systemen seit 1952 präsentiert Stax das neueste Modell. Ohne Hilfsoszillator und Demodulator. Lieferumfang mit ECP-1 (Versorgungsteil für eingebautes IC und Entzerrer-Vorverstärker mit 300 mV Ausgangsspannung). Geringste Verzerrungen, absolute Räumlichkeit des Klangbildes. Fertig montiert auf Head Shell HS-7 Type 2 mit luftgedämpftem Stabilisator CS-1. CS-2: Luftgedämpfter Stabilisator zur nachträglichen Montage an TA-Systeme mit hoher Nadelnachgiebigkeit.

3-4




Typ	AT 30 E
Hersteller	AUDIO-TECHNICA, JAPAN
Vertrieb	AUDIO-TECHNICA-DEUTSCHLAND 
Prinzip	Dual Moving Coil
Art des Diamanten	Ganzer Stein
Verrundungsradius der Abtastspitze	$5 \times 17,8 \mu$
Nadelträger auswechselbar	Ja
Übertragungsbereich	15 Hz bis 50 kHz
Empfohlene Abschlußimpedanz	47 k Ω , durch AT 630 und AT 650
Übertragungsfaktor	0,08 mVs/cm
Unterschied des Übertragungsmaßes bei 1 kHz	1 dB
Übersprechdämpfung bei 1 kHz	30 dB
Nadelnachgiebigkeit	30 mm/N
Bewegte Masse	0,22 mg
Empfohlene Auflagekraft	14 bis 20 mN
Vertikaler Spurwinkel	20°
Frequenzintermodulation	0,4%
Eignet sich zum Einbau in international genormte Tonarmköpfe	Ja
Gewicht	5 g
Unverbindlicher, ungefährender Ladenpreis	198 DM

Besonderheiten: Laut Testberichte: „Sehr günstige Preis-Qualitäts-Relation“. Preisgünstiges sehr leichtes Moving-Coil-System mit auswechselbarem Diamanten. Als AT 30 GTR, komplett mit AT 630 + auf Head-Shell montiert, lieferbar.

3-5

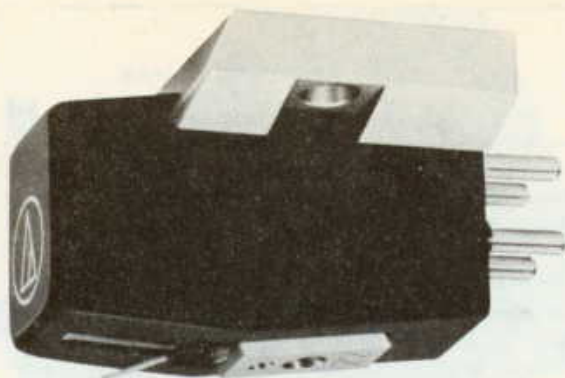
Getestet von HiFi-Stereophonie




Typ	AT 32
Hersteller	AUDIO-TECHNICA, JAPAN
Vertrieb	AUDIO-TECHNICA-DEUTSCHLAND 
Prinzip	Dual Moving Coil
Art des Diamanten	Ganzer Stein
Verrundungsradius der Abtastspitze	$5 \times 17,8 \mu$
Nadelträger auswechselbar	Nein
Übertragungsbereich	15 Hz bis 50 kHz
Empfohlene Abschlußimpedanz	47 k Ω , durch AT 630 und AT 650
Übertragungsfaktor	0,08 mVs/cm
Unterschied des Übertragungsmaßes bei 1 kHz	1 dB
Übersprechdämpfung bei 1 kHz	30 dB
Nadelnachgiebigkeit	35 mm/N
Bewegte Masse	0,21 mg
Empfohlene Auflagekraft	12 bis 18 mN
Vertikaler Spurwinkel	20°
Frequenzintermodulation	0,3%
Eignet sich zum Einbau in international genormte Tonarmköpfe	Ja
Gewicht	6,8 g
Unverbindlicher, ungefährender Ladenpreis	448 DM

Besonderheiten: Spitzenmodell aus der AT-MC-Serie. In dieser Gruppe noch MK 111 und MK 112 lieferbar. Für alle MC-Systeme AT 630 und AT 650. AT 650 umschaltbar für 4 verschiedene Eingangsimpedanzen.





Typ	AT 22
Hersteller	AUDIO-TECHNICA, JAPAN
Vertrieb	AUDIO-TECHNICA-DEUTSCHLAND 
Prinzip	Dual Moving Magnet
Art des Diamanten	Ganzer Stein
Verrundungsradius der Abtastspitze	$5 \times 17,8 \mu$
Nadelträger auswechselbar	Ja
Übertragungsbereich	10 Hz bis 25 kHz
Empfohlene Abschlußimpedanz	47 k Ω
Übertragungsfaktor	0,44 mVs/cm
Unterschied des Übertragungsmaßes bei 1 kHz	0,5 dB
Übersprechdämpfung bei 1 kHz	32 dB
Nadelnachgiebigkeit	40 mm/N
Bewegte Masse	0,23 mg
Empfohlene Auflagekraft	8 bis 16 mN
Vertikaler Spurwinkel	20°
Frequenzintermodulation	0,3%
Eignet sich zum Einbau in international genormte Tonarmköpfe	Ja
Gewicht	8,2 g
Unverbindlicher, ungefährender Ladenpreis	368 DM

TA


Besonderheiten: —

3-7

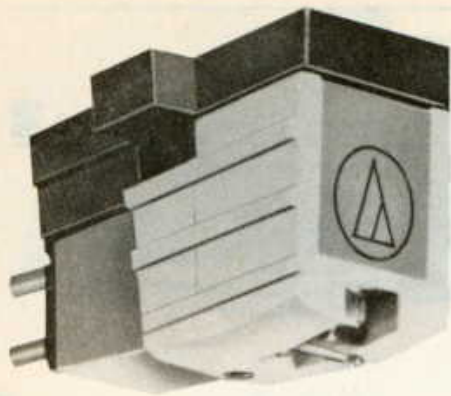



Verrundungsradius der Abtastspitze	$5 \times 17,8 \mu$
Nadelträger auswechselbar	Ja
Übertragungsbereich	10 Hz bis 25 kHz
Empfohlene Abschlußimpedanz	47 k Ω
Übertragungsfaktor	0,44 mVs/cm
Unterschied des Übertragungsmaßes bei 1 kHz	0,5 dB
Übersprechdämpfung bei 1 kHz	35 dB
Nadelnachgiebigkeit	40 mm/N
Bewegte Masse	0,22 mg
Empfohlene Auflagekraft	8 bis 16 mN
Vertikaler Spurwinkel	20°
Frequenzintermodulation	0,3%
Eignet sich zum Einbau in international genormte Tonarmköpfe	Ja
Gewicht	8,2 g
Unverbindlicher, ungefährender Ladenpreis	438 DM

Besonderheiten: Die 20er-Modell-Reihe, Spitzenmodell-Serie von audio-technica, setzt neue Maßstäbe in der Entwicklung der Moving-Magnet-Systeme. Zwei Ringspulen aus sauerstofffreiem Kupfer, auf 6fach laminiertem Ringkern, werden zur optimalen Kanaltrennung zusätzlich durch eine Permalloyplatte voneinander abgeschirmt. Durch diese Integrierung des magnetischen Kreises wird der magnetische Leistungsverlust verhindert. Nadelnachgiebigkeit bei Auswechseln des Diamanten (nachjustierbar). Auf dem 0,3-mm-Beryllium-Nadelträger sitzt der nichtummantelte Diamant mit Miniaturschliff. Beim AT 25 vergoldete Kontakte mit Aluminium-Anschlußsockel. Keinerlei Eigenresonanz durch radialen Dämpfungsring und Magnesium-Head-Shell.

Typ	AT 24
Hersteller	AUDIO-TECHNICA, JAPAN
Vertrieb	AUDIO-TECHNICA-DEUTSCHLAND 
Prinzip	Dual Moving Magnet
Art des Diamanten	Ganzer Stein

3-8



Typ	AT 71 E
Hersteller	AUDIO-TECHNICA, JAPAN
Vertrieb	AUDIO-TECHNICA-DEUTSCHLAND 
Prinzip	Dual Moving Magnet
Art des Diamanten	Orientiertes Stäbchen
Verrundungsradius der Abtastspitze	0,4 x 0,7 µ, elliptisch
Nadelträger auswechselbar	Ja
Übertragungsbereich	20 Hz bis 20 kHz
Empfohlene Abschlußimpedanz	47 kΩ
Übertragungsfaktor	0,5 mVs/cm
Unterschied des Übertragungsmaßes bei 1 kHz	2 dB
Übersprechdämpfung bei 1 kHz	20 dB
Nadelnachgiebigkeit	15 mm/N
Bewegte Masse	0,6 mg
Empfohlene Auflagekraft	15 bis 25 mN
Vertikaler Spurwinkel	20°
Frequenzintermodulation	—
Eignet sich zum Einbau in international genormte Tonarmköpfe	Ja
Gewicht	5,5 g
Unverbindlicher, ungefährender Ladenpreis	48 DM

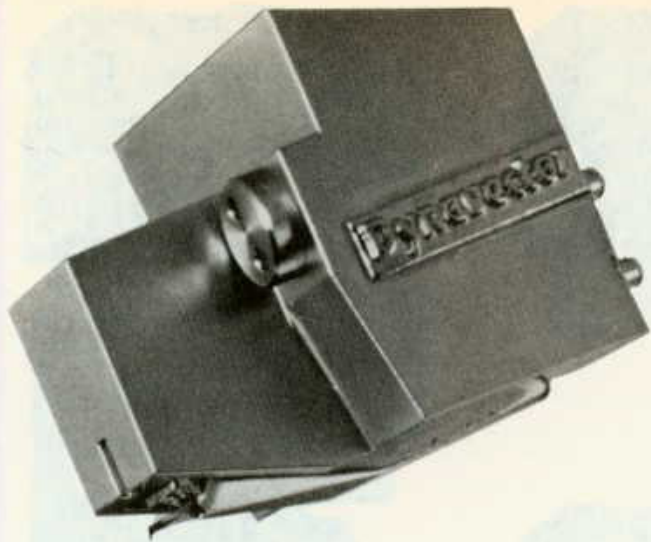
Besonderheiten: Die 70/71er-Serie. Robuste Dual-Magnet-Serie. Industrieprobte Modellreihe. Viele bedeutende Plattenspieler-Hersteller verwenden sie bei ihrer Erstausrüstung.

3-9



Typ	AEC MODELL C 91
Hersteller	DECCA SPECIAL PRODUCTS
Vertrieb	AUDIO INT'L
Prinzip	Dynamisch
Art des Diamanten	—
Verrundungsradius der Abtastspitze	16 bis 18 µ
Nadelträger auswechselbar	Nein
Übertragungsbereich	20 Hz bis 20 kHz
Empfohlene Abschlußimpedanz	47 kΩ
Übertragungsfaktor	1,3 mVs/cm
Unterschied des Übertragungsmaßes bei 1 kHz	<1 dB
Übersprechdämpfung bei 1 kHz	32 dB
Nadelnachgiebigkeit	15 mm/N
Bewegte Masse	<1 mg
Empfohlene Auflagekraft	15 bis 20 mN
Vertikaler Spurwinkel	15°
Frequenzintermodulation	<0,5%
Eignet sich zum Einbau in international genormte Tonarmköpfe	Ja
Gewicht	4 g
Unverbindlicher, ungefährender Ladenpreis	395 DM

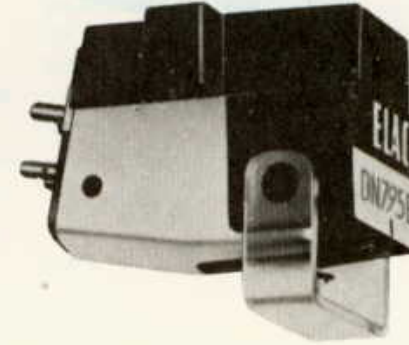
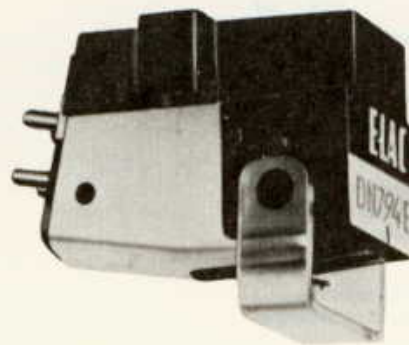
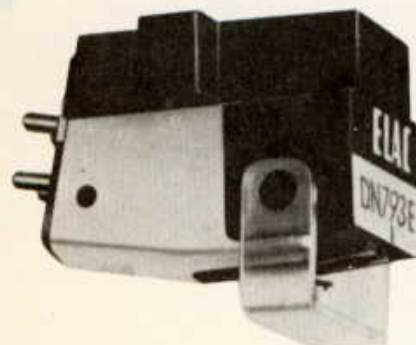
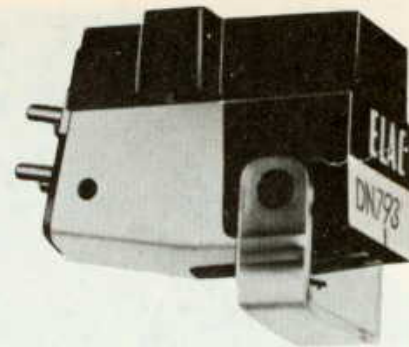
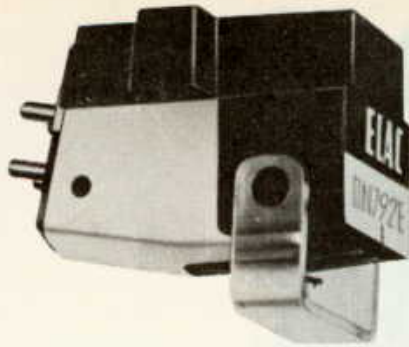
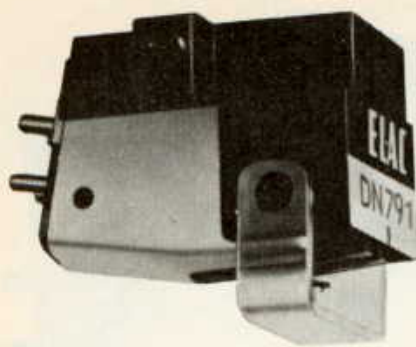
Besonderheiten: Nadelaustausch wird von dem Vertrieb vorgenommen. Austauschsysteme werden vom Händler gestellt. Neu: C 91 E mit elliptischer Nadel.




TA

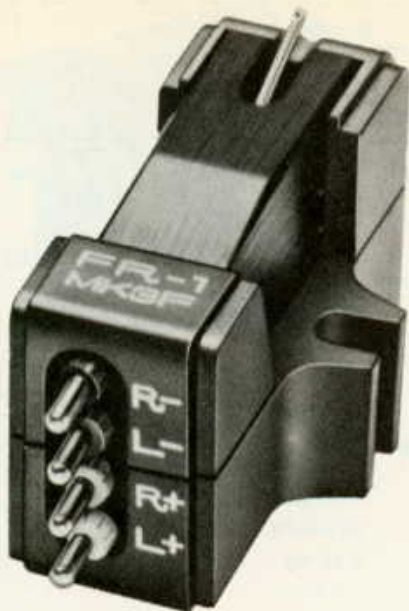
Typ	DV 100 R	DV 100 D	DV 10 X	DV 20 A 2	DV 20 B 2
Hersteller	DYNAVECTOR SYSTEMS				
Vertrieb	SCOPE ELECTRONICS				
Prinzip	Dynamisch (moving coil)				
Art des Diamanten	Line Contact	Line Contact	Elliptisch	Elliptisch	Elliptisch
Verrundungsradius der Abtastspitze	Rubin	Diamant	Aluminium	Aluminium	Beryllium
Nadelträger auswechselbar	Nein. Systeme werden gegen Austauschpreis komplett getauscht				
Übertragungsbereich	20 Hz bis 50 kHz	20 Hz bis 70 kHz	20 Hz bis 20 kHz	20 Hz bis 20 kHz	20 Hz bis 20 kHz
Empfohlene Abschlußimpedanz	—	—	—	—	—
Übertragungsfaktor	0,2 mV	0,2 mV	1,8 mV	3,6 mV	3,6 mV
Unterschied des Übertragungsmaßes bei 1 kHz	< 1,5 dB	< 1,5 dB	< 1,5 dB	< 1,5 dB	< 1,5 dB
Übersprechdämpfung bei 1 kHz	> 20 dB	> 20 dB	> 20 dB	> 20 dB	> 20 dB
Nadelnachgiebigkeit	15 mm/N	15 mm/N	10 mm/N	24 mm/N	24 mm/N
Bewegte Masse	—	—	—	—	—
Empfohlene Auflagekraft	12 bis 25 mN	12 bis 25 mN	12 bis 18 mN	18 mN	18 mN
Vertikaler Spurwinkel	—	—	—	—	—
Frequenzintermodulation	—	—	—	—	—
Eignet sich zum Einbau in international genormte Tonarmköpfe	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Gewicht	5,3 g	5,3 g	9,5 g	5,3 g	5,3 g
Unverbindlicher, ungefährender Ladenpreis	498 DM	1998 DM	198 DM	348 DM	448 DM

Besonderheiten: Der Nadelträger des DV 100 R und DV 100 D ist nur noch 2,5 mm lang und besteht aus vollem Material (Rubin bzw. Diamant) Zitat „Audio“: „Das DV 100 R ist die Spitze dessen, was Audio bisher testete“. DV 10 X, DV 20 A 2 und DV 20 B 2 können ohne Verwendung eines Vor-Vorverstärkers betrieben werden.



Typ	ESG 791	ESG 792 E	ESG 793	ESG 793 E	ESG 794 E	ESG 795 E
Hersteller	ELAC Ingenieurtechnik					
Vertrieb	ELAC Ingenieurtechnik					
Prinzip	MM	MM	MM	MM	MM	MM
Art des Diamanten	Metall-ummantelt	Metall-ummantelt	Metall-ummantelt	Metall-ummantelt	Diamant-kegelspitze auf Bornadel-träger	Diamant-kegelspitze auf Bornadel-träger
Verrundungsradius der Abtastspitze	15 µ sphärisch	6/18 µ elliptisch	15 µ sphärisch	6/18 µ elliptisch	6/18 µ elliptisch	6/18 µ elliptisch
Nadelträger auswechselbar	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Übertragungsbereich	20 Hz bis 20 kHz ± 2 dB	20 Hz bis 20 kHz ± 2 dB	20 Hz bis 20 kHz ± 2 dB	20 Hz bis 20 kHz ± 2 dB	20 Hz bis 20 kHz +2/-1,5 dB	20 Hz bis 20 kHz +2,5/-1,0 dB
Empfohlene Abschlußimpedanz	47 kΩ, 300 pF	47 kΩ, 300 pF	47 kΩ, 300 pF	47 kΩ, 300 pF	47 kΩ, 300 pF	47 kΩ, 300 pF
Übertragungsfaktor	1 mVs/cm	1 mVs/cm	1 mVs/cm	1 mVs/cm	1 mVs/cm	1 mVs/cm
Unterschied des Übertragungsmaßes bei 1 kHz	<2 dB	<2 dB	<1,5 dB	<1,5 dB	<1,5 dB	<1,5 dB
Übersprechdämpfung bei 1 kHz	>22 dB	>22 dB	>24 dB	>24 dB	>26 dB	>26 dB
Nadelnachgiebigkeit	20 mm/N	25 mm/N	30 mm/N	30 mm/N	40 mm/N	50 mm/N
Bewegte Masse	0,8 mg	0,8 mg	0,6 mg	0,6 mg	0,50 mg	0,45 mg
Empfohlene Auflagekraft	20 mN	17,5 mN	15 mN	15 mN	10 mN	7,5 mN
Vertikaler Spurwinkel	20°	20°	20°	20°	20°	20°
Frequenzintermodulation	<1%	<1%	<1%	<1%	≤0,8%	≤0,8%
Eignet sich zum Einbau in international genormte Tonarmköpfe	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Gewicht	6,5 g	6,5 g	6,5 g	6,5 g	6,5 g	6,5 g
Unverbindlicher, ungefährender Ladenpreis	107 DM	195 DM	230 DM	250 DM	345 DM	385 DM

Besonderheiten: ESG 791, 792 E: Besonders für Kompaktanlagen geeignet. ESG 793, 793 E: Lamellierte Polschuhkreise. ESG 794 E, 795 E: Nadelträger aus Bor, lamellierte Polschuhkreise; besonders für Leichttonarme geeignet.



Prinzip	MC
Art des Diamanten	Ganzer Stein
Verrundungsradius der Abtastspitze	3 × 30 μ Line-contact
Nadelträger auswechselbar	Nein
Übertragungsbereich	10 Hz bis 40 kHz
Empfohlene Abschlußimpedanz	> 50 Ω
Übertragungsfaktor	0,14 mV
Unterschied des Übertragungsmaßes bei 1 kHz	1,0 dB
Übersprechdämpfung bei 1 kHz	26 dB
Nadelnachgiebigkeit	10 mm/N
Bewegte Masse	—
Empfohlene Auflagekraft	20 mN
Vertikaler Spurwinkel	—
Frequenzintermodulation	—
Eignet sich zum Einbau in international genormte Tonarmköpfe	Ja
Gewicht	10 g
Unverbindlicher, ungefährender Ladenpreis	—

Typ	FR-1 KM-3 F
Hersteller	FIDELITY RESEARCH, JAPAN
Vertrieb	P.I.A.

Besonderheiten: Spulen aus reinem Silber. Die Generatorspulen sind ohne metallischen Kern aufgebaut. Dadurch geringste Verzerrungen. Auch als FR-1 MK 2 erhältlich (299 DM). Umfangreiches Zubehör: Übertrager FRT-3 G, FRT-5, Headshells FR-S/3 (19,5 g) FR-S/4 (14,6 g) FR-S/5 (18 g). Verbindungskabel AGC-1 (aus reinem Silber).

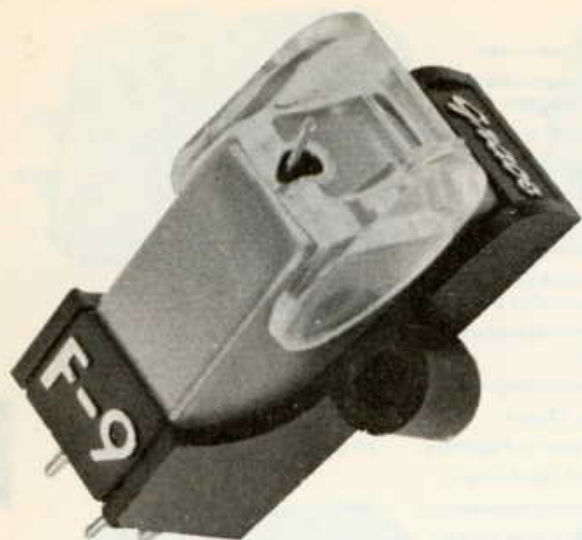
3-13



Typ	FR-7
Hersteller	FIDELITY RESEARCH, JAPAN
Vertrieb	P.I.A.
Prinzip	MC
Art des Diamanten	Ganzer Stein
Verrundungsradius der Abtastspitze	3 × 30 μ Line-contact
Nadelträger auswechselbar	Nein
Übertragungsbereich	10 Hz bis 45 kHz
Empfohlene Abschlußimpedanz	> 50 Ω
Übertragungsfaktor	0,2 mV
Unterschied des Übertragungsmaßes bei 1 kHz	1,0 dB
Übersprechdämpfung bei 1 kHz	28 dB
Nadelnachgiebigkeit	6,5 mm/N
Bewegte Masse	—
Empfohlene Auflagekraft	25 mN
Vertikaler Spurwinkel	20°
Frequenzintermodulation	—
Eignet sich zum Einbau in international genormte Tonarmköpfe	Ja
Gewicht	30 g
Unverbindlicher, ungefährender Ladenpreis	—

Besonderheiten: Integriertes Moving-Coil-Tonabnehmersystem mit 2 Vierpol-Magneten. Generatorspule ohne Kern. Außerst geringe Verzerrungen.

3-14



Typ	F-9 E
Hersteller	GRACE
Vertrieb	AUDIO TEAM
Prinzip	MM
Art des Diamanten	Ganzer Stein
Verrundungsradius der Abtastspitze	Elliptisch
Nadelträger auswechselbar	Ja
Übertragungsbereich	10 Hz bis 45 kHz
Empfohlene Abschlußimpedanz	—
Übertragungsfaktor	—
Unterschied des Übertragungsmaßes bei 1 kHz	0,5 dB
Übersprechdämpfung bei 1 kHz	-30 dB
Nadelnachgiebigkeit	25 mm/N
Bewegte Masse	0,35 mg
Empfohlene Auflagekraft	1,2 mN
Vertikaler Spurwinkel	20°
Frequenzintermodulation	—
Eignet sich zum Einbau in international genormte Tonarmköpfe	Ja
Gewicht	6,0 g
Unverbindlicher, ungefährender Ladenpreis	398 DM

Besonderheiten: 1 Jahr Garantie auf Herstellungs- und Materialfehler (inkl. Verschleiß).

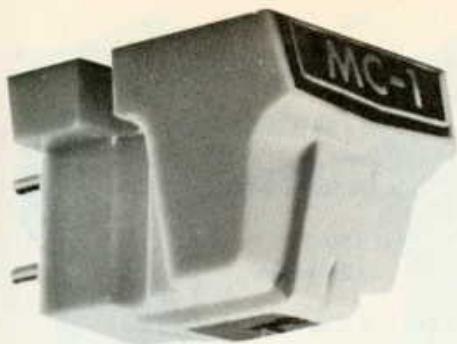
3-15



Typ	F-9 L
Hersteller	GRACE
Vertrieb	AUDIO TEAM
Prinzip	MM
Art des Diamanten	Ganzer Stein
Verrundungsradius der Abtastspitze	Elliptisch
Nadelträger auswechselbar	Ja
Übertragungsbereich	10 Hz bis 40 kHz
Empfohlene Abschlußimpedanz	—
Übertragungsfaktor	—
Unterschied des Übertragungsmaßes bei 1 kHz	0,5 dB
Übersprechdämpfung bei 1 kHz	-30 dB
Nadelnachgiebigkeit	20 mm/N
Bewegte Masse	0,4 mg
Empfohlene Auflagekraft	1,2 mN
Vertikaler Spurwinkel	20°
Frequenzintermodulation	—
Eignet sich zum Einbau in international genormte Tonarmköpfe	Ja
Gewicht	6 g
Unverbindlicher, ungefährender Ladenpreis	348 DM

Besonderheiten: 1 Jahr Garantie auf Herstellungs- und Materialfehler (inkl. Verschleiß).

3-16



Typ	MC-1
Hersteller	JVC, JAPAN
Vertrieb	JVC ELECTRONICS (DEUTSCHLAND)
Prinzip	MC
Art des Diamanten	Orientiertes Stäbchen
Verrundungsradius der Abtastspitze	7 x 65 µ, Shibata
Nadelträger auswechselbar	Nein
Übertragungsbereich	10 Hz bis 50 kHz ± 3 dB
Empfohlene Abschlußimpedanz	30 bis 100 Ω
Übertragungsfaktor	0,056 mVs/cm
Unterschied des Übertragungsmaßes bei 1 kHz	1 dB
Übersprechdämpfung bei 1 kHz	27 dB
Nadelnachgiebigkeit	—
Bewegte Masse	0,45 mg
Empfohlene Auflagekraft	15 mN
Vertikaler Spurwinkel	20°
Frequenzintermodulation	0,4%
Eignet sich zum Einbau in international genormte Tonarmköpfe	Ja
Gewicht	87 g
Unverbindlicher, ungefährender Ladenpreis	780 DM

Besonderheiten: —

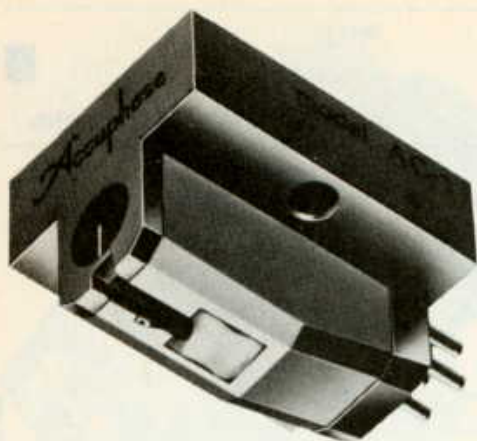
3-17



Typ	MC-2 E
Hersteller	JVC, JAPAN
Vertrieb	JVC ELECTRONICS (DEUTSCHLAND)
Prinzip	MC
Art des Diamanten	Orientiertes Stäbchen
Verrundungsradius der Abtastspitze	7 x 40 µ, elliptisch
Nadelträger auswechselbar	Nein
Übertragungsbereich	10 Hz bis 25 kHz ± 3 dB
Empfohlene Abschlußimpedanz	30 bis 100 Ω
Übertragungsfaktor	0,056 mVs/cm
Unterschied des Übertragungsmaßes bei 1 kHz	1 dB
Übersprechdämpfung bei 1 kHz	25 dB
Nadelnachgiebigkeit	—
Bewegte Masse	0,45 mg
Empfohlene Auflagekraft	15 mN
Vertikaler Spurwinkel	20°
Frequenzintermodulation	0,4%
Eignet sich zum Einbau in international genormte Tonarmköpfe	Ja
Gewicht	8,7 g
Unverbindlicher, ungefährender Ladenpreis	470 DM

Besonderheiten: —

3-18



Prinzip	MC
Art des Diamanten	Ganzer Stein, Alu-Magnesium-Nadelträger mit Beryllium-Kern
Verrundungsradius der Abtastspitze	6 x 35 µ Line-contact
Nadelträger auswechselbar	Nein
Übertragungsbereich	20 Hz bis 20 kHz ± 1,0 dB
Empfohlene Abschlußimpedanz	> 50 Ω
Übertragungsfaktor	0,2 mVs/cm
Unterschied des Übertragungsmaßes bei 1 kHz	0,5 dB
Übersprechdämpfung bei 1 kHz	30 dB
Nadelnachgiebigkeit	15 mm/N
Bewegte Masse	—
Empfohlene Auflagekraft	20 mN
Vertikaler Spurwinkel	20°
Frequenzintermodulation	—
Eignet sich zum Einbau in international genormte Tonarmköpfe	Ja
Gewicht	9,5 g
Unverbindlicher, ungefährender Ladenpreis	—

Typ	ACCUPHASE AC-1
Hersteller	KENSONIC, JAPAN
Vertrieb	P.I.A.

Besonderheiten: Nadelträger aus Al-Mg-Legierung mit eingepreßtem Beryllium-Kern für ausgezeichnete Steifigkeit, hervorragende Dämpfung und einen ausgeweiteten Frequenzgang. Doppelter Ring-Dämpfer ergibt weniger Verzerrungen und Verfärbungen. Gehäuse aus Aluminium-Spritzguß-Legierung. Konstante Ausgangsspannung auch bei unterschiedlichen Auflagedrücken. Als Zubehör ist Accuphase Head-Amp C-7 erhältlich.

3-19

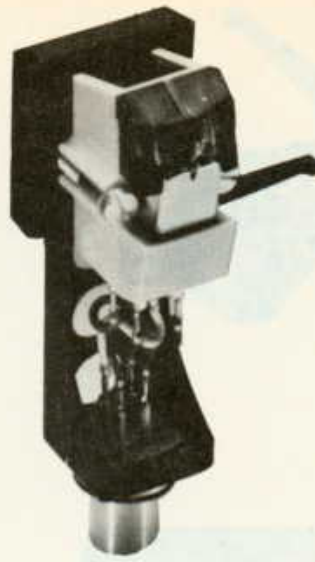
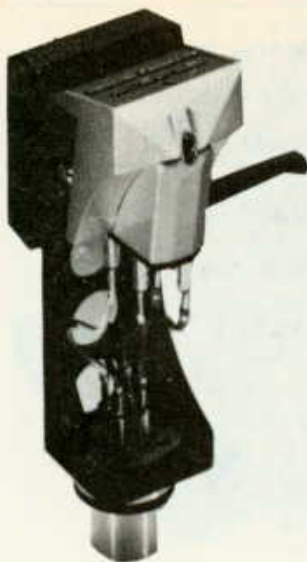


Prinzip	MC
Art des Diamanten	Elliptischer Diamant
Verrundungsradius der Abtastspitze	8 x 18 µ
Nadelträger auswechselbar	Nein
Übertragungsbereich	10 Hz bis 35 kHz
Empfohlene Abschlußimpedanz	400 bis ∞ Ω, Eigenimpedanz 2,2 Ω
Übertragungsfaktor	0,14 mVs/cm
Unterschied des Übertragungsmaßes bei 1 kHz	—
Übersprechdämpfung bei 1 kHz	—
Nadelnachgiebigkeit	—
Bewegte Masse	—
Empfohlene Auflagekraft	2 bis 3 mN
Vertikaler Spurwinkel	—
Frequenzintermodulation	—
Eignet sich zum Einbau in international genormte Tonarmköpfe	Ja
Gewicht	11 g
Unverbindlicher, ungefährender Ladenpreis	1850 DM


Typ	MLC-1
Hersteller	MARK LEVINSON AUDIO SYSTEMS, U.S.A.
Vertrieb	DYMA HI-FI VERTRIEB

Besonderheiten: Höchstwertige Klangqualität bei Berücksichtigung aller Faktoren. Zu betreiben nur mit hochwertigen Vor-Vorverstärkern bzw. MC-Phono-Eingängen sowie MC-Trafos. Völlig neuer MC-Vorverstärker ML-10 mit verschiedener Anpassung lieferbar.

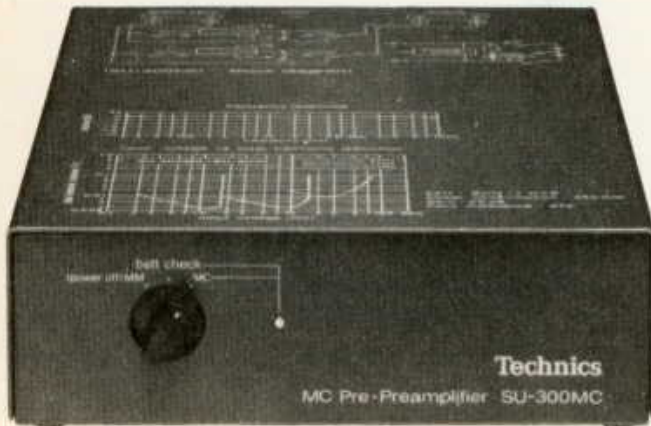
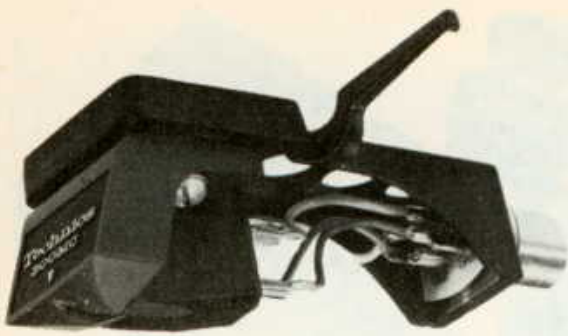
3-20




TA

Typ	TECHNICS EPC-205 C 2 H	TECHNICS EPC-205 C 2 L	TECHNICS EPC-270 C 2
Hersteller	MATSUSHITA ELECTRIC, JAPAN		
Vertrieb	NATIONAL PANASONIC 		
Prinzip	MM	MM	MM
Art des Diamanten	Ganzer Stein	Ganzer Stein	Metallummantelt
Verrundungsradius der Abtastspitze	5 x 18 µ, elliptisch	5 x 18 µ, elliptisch	7,5 x 18 µ, elliptisch
Nadelträger auswechselbar	Ja	Ja	Ja
Übertragungsbereich	10 Hz bis 25 kHz ± 2	10 Hz bis 25 kHz ± 2	20 Hz bis 20 kHz + 2 / - 3
Empfohlene Abschlußimpedanz	47 bis 100 kΩ, 200 pF	10 bis 100 kΩ, 500 pF	47 bis 100 kΩ, 200 pF
Übertragungsfaktor	1,4 mVs/cm	0,4 mVs/cm	0,7 mVs/cm
Unterschied des Übertragungsmaßes bei 1 kHz	< 1 dB	< 1 dB	< 2 dB
Übersprechdämpfung bei 1 kHz	25 dB	25 dB	25 dB
Nadelnachgiebigkeit	12 mm/N	12 mm/N	10 mm/N
Bewegte Masse	< 0,8 mg	< 0,8 mg	0,8 mg
Empfohlene Auflagekraft	12,5 mN	12,5 mN	17,5 mN
Vertikaler Spurwinkel	20°	20°	20°
Frequenzintermodulation	—	—	—
Eignet sich zum Einbau in international genormte Tonarmköpfe	Ja	Ja	Ja
Gewicht	6,5 g	6,5 g	6 g
Unverbindlicher, ungefährender Ladenpreis	—	—	—

Besonderheiten: —

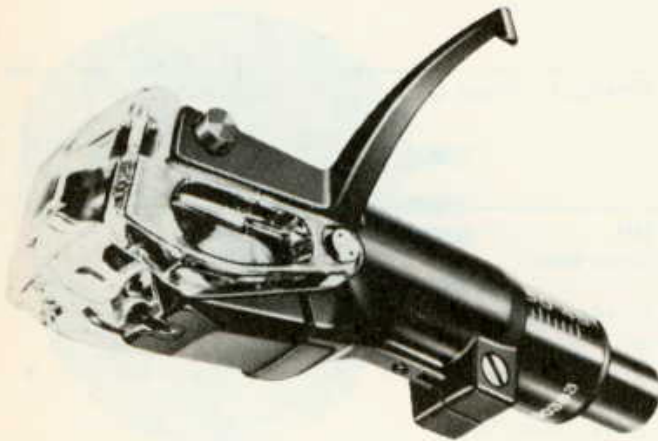



Typ	TECHNICS EPC-300 MC / SU-300 MC
Hersteller	MATSUSHITA ELECTRIC, JAPAN
Vertrieb	NATIONAL PANASONIC 
Prinzip	MC
Art des Diamanten	Ganzer Stein
Verrundungsradius der Abtastspitze	5 x 18 µ, elliptisch
Nadelträger auswechselbar	Ja
Übertragungsbereich	10 Hz bis 50 kHz
Empfohlene Abschlußimpedanz	—
Übertragungsfaktor	0,02 mVs/cm
Unterschied des Übertragungsmaßes bei 1 kHz	<1 dB
Übersprechdämpfung bei 1 kHz	25 dB
Nadelnachgiebigkeit	8 mm/N
Bewegte Masse	<0,8 mg
Empfohlene Auflagekraft	20 mN
Vertikaler Spurwinkel	20°
Frequenzintermodulation	—
Eignet sich zum Einbau in international genormte Tonarmköpfe	Ja
Gewicht	6,9 g
Unverbindlicher, ungefährender Ladenpreis	—

Besonderheiten: Dazu passender Entzerrer-Vorverstärker SU-300 MC (→ Bild).

3-22

Getestet von HiFi-Stereophonie



Typ	TECHNICS EPC-100 C
Hersteller	MATSUSHITA ELECTRIC, JAPAN
Vertrieb	NATIONAL PANASONIC 
Prinzip	MM
Art des Diamanten	Ganzer Stein
Verrundungsradius der Abtastspitze	5 x 18 µ, elliptisch
Nadelträger auswechselbar	Ja
Übertragungsbereich	10 Hz bis 50 kHz
Empfohlene Abschlußimpedanz	0,01 bis 1000 kΩ, 500 pF
Übertragungsfaktor	0,3 mVs/cm
Unterschied des Übertragungsmaßes bei 1 kHz	<1 dB
Übersprechdämpfung bei 1 kHz	25 dB
Nadelnachgiebigkeit	12 mm/N
Bewegte Masse	0,25 mg
Empfohlene Auflagekraft	20°
Vertikaler Spurwinkel	—
Frequenzintermodulation	Ja
Eignet sich zum Einbau in international genormte Tonarmköpfe	19 g
Gewicht	—
Unverbindlicher, ungefährender Ladenpreis	—


Besonderheiten: —

3-23

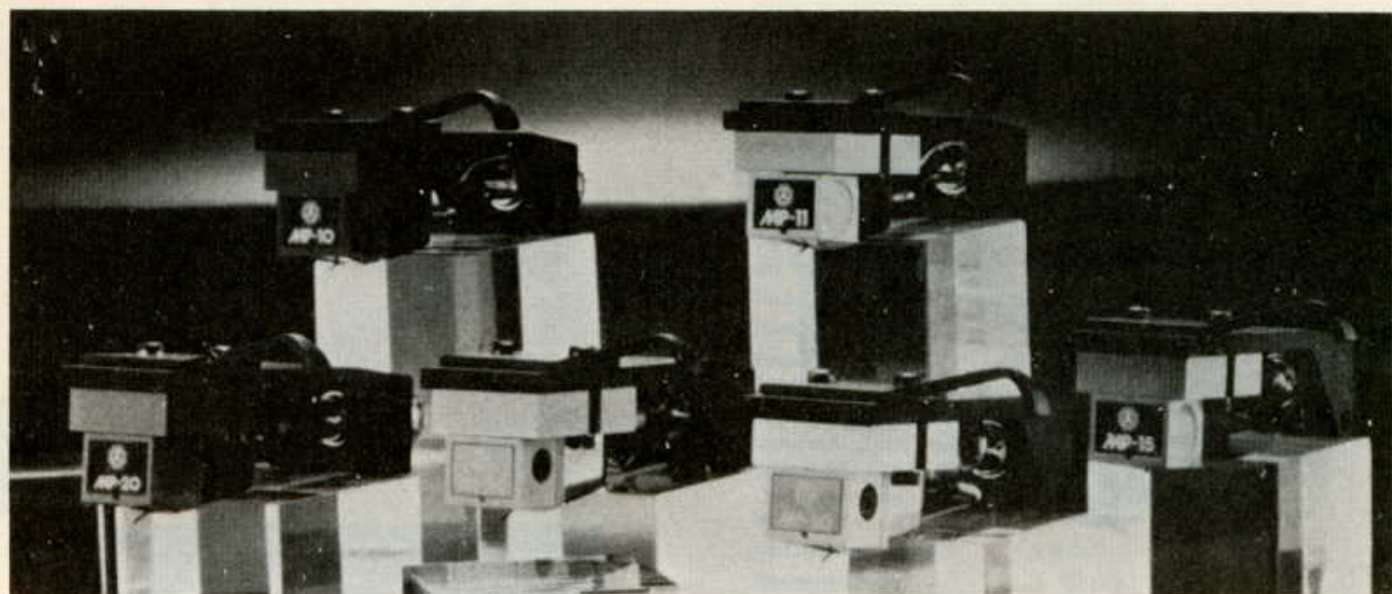
Getestet von HiFi-Stereophonie




TA

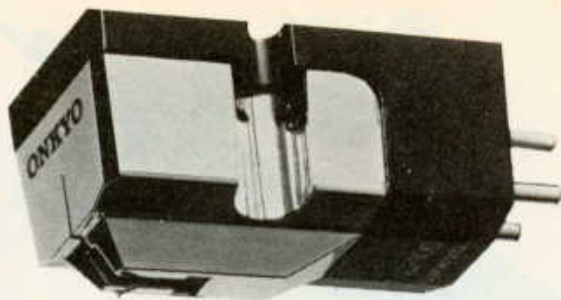
Typ	OS 100 MP	OS 200 MP	OS 300 MP
Hersteller	NAGAOKA, JAPAN		
Vertrieb	OSAWA, MÜNCHEN		
Prinzip	MP – Moving Permalloy	MP – Moving Permalloy	MP – Moving Permalloy
Art des Diamanten	Metallummantelt	Metallummantelt	Orientiertes Stäbchen
Verrundungsradius der Abtastspitze	13 μ	0,3 x 0,7 μ	0,3 x 0,7 μ
Nadelträger auswechselbar	Ja	Ja	Ja
Übertragungsbereich	20 Hz bis 20 kHz	20 Hz bis 20 kHz	20 Hz bis 22 kHz
Empfohlene Abschlußimpedanz	47 k Ω	47 k Ω	47 k Ω
Übertragungsfaktor	0,8 mVs/cm	0,8 mVs/cm	0,8 mVs/cm
Unterschied des Übertragungsmaßes bei 1 kHz	1,5 dB	1,5 dB	1,5 dB
Übersprechdämpfung bei 1 kHz	—	—	—
Nadelnachgiebigkeit	20 mm/N	20 mm/N	20 mm/N
Bewegte Masse	0,85 mg	0,7 mg	0,5 mg
Empfohlene Auflagekraft	15 bis 20 mN	15 bis 20 mN	15 bis 20 mN
Vertikaler Spurwinkel	20°	20°	20°
Frequenzintermodulation	—	—	—
Eignet sich zum Einbau in international genormte Tonarmköpfe	Ja	Ja	Ja
Gewicht	5,5 g	5,5 g	5,5 g
Unverbindlicher, ungefährender Ladenpreis	78 DM	128 DM	148 DM

Besonderheiten: Dank des Moving-Permalloy-Prinzips ist die bewegte Masse erheblich reduziert, was sich auf die Geschwindigkeit und Durchsichtigkeit auswirkt. Alle Diamanten sind extra poliert. Auch mit fertigmontiertem Leerkopf lieferbar: ... MPH.



Typ	MP 10	MP 11	MP 15	MP 20	MP 30	MP 50
Hersteller	NAGAOKA, JAPAN					
Vertrieb	OSAWA, MÜNCHEN 					
Prinzip	MP	MP	MP	MP	MP	MP
Art des Diamanten	Metall-ummantelt	Metall-ummantelt	Orientiertes Stäbchen	Triangel-Spitze	Triangel-Spitze	Triangel-Spitze
Verrundungsradius der Abtastspitze	12 μ	8 x 20 μ	8 x 20 μ	9 x 20 μ	9 x 20 μ	Super elliptisch Contact-Line
Nadelträger auswechselbar	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Übertragungsbereich	20 Hz bis 20 kHz \pm 2 dB	20 Hz bis 20 kHz \pm 2 dB	20 Hz bis 20 kHz \pm 2 dB	20 Hz bis 23 kHz \pm 2 dB	20 Hz bis 25 kHz \pm 2 dB	20 Hz bis 28 kHz \pm 2 dB
Empfohlene Abschlußimpedanz	47 k Ω , 100 pF	47 k Ω , 100 pF	47 k Ω , 100 pF	47 k Ω , 100 pF	47 k Ω , 100 pF	47 k Ω , 100 pF
Übertragungsfaktor	1 mVs/cm	1 mVs/cm	0,9 mVs/cm	0,8 mVs/cm	0,6 mVs/cm	0,5 mVs/cm
Unterschied des Übertragungsmaßes bei 1 kHz	2,0 dB	1,5 dB	1,5 dB	1,5 dB	1,0 dB	1,0 dB
Übersprechdämpfung bei 1 kHz	22 dB	23 dB	24 dB	25 dB	25 dB	27 dB
Nadelnachgiebigkeit	20 mm/N	20 mm/N	20 mm/N	21 mm/N	22 mm/N	24 mm/N
Bewegte Masse	—	—	—	—	—	<0,1 mg
Empfohlene Auflagekraft	23 mN	20 mN	18 mN	18 mN	15 mN	13 mN
Vertikaler Spurwinkel	20°	20°	20°	20°	20°	20°
Frequenzintermodulation	—	—	—	—	—	—
Eignet sich zum Einbau in international genormte Tonarmköpfe	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Gewicht	6,8 g	6,8 g	7,8 g	7,8 g	9,0 g	9,0 g
Unverbindlicher, ungefährender Ladenpreis	69 DM	89 DM	160 DM	198 DM	249 DM	399 DM


Besonderheiten: Alle MP-Tonabnehmersysteme auch mit Leerkopf lieferbar. Bezeichnung: MP ... H.



Typ	MC-100
Hersteller	ONKYO, JAPAN
Vertrieb	ONKYO DEUTSCHLAND
Prinzip	MC
Art des Diamanten	Ganzer Stein
Verrundungsradius der Abtastspitze	Shibata
Nadelträger auswechselbar	Nein
Übertragungsbereich	20 Hz bis 50 kHz ± 2 dB
Empfohlene Abschlußimpedanz	24 $\Omega \pm 20\%$
Übertragungsfaktor	0,4 mV (1 kHz, 5 cm/s)
Unterschied des Übertragungsmaßes bei 1 kHz	1 dB
Übersprechdämpfung bei 1 kHz	28 dB
Nadelnachgiebigkeit	8,5 mm/N
Bewegte Masse	—
Empfohlene Auflagekraft	18 mN
Vertikaler Spurwinkel	15°
Frequenzintermodulation	—
Eignet sich zum Einbau in international genormte Tonarmköpfe	Ja
Gewicht	8,5 g
Unverbindlicher, ungefährender Ladenpreis	400 DM

Besonderheiten: Nadelträger in Kohlefaser/Duraluminium-Verbundbauweise mit Einpunkt-Drahtaufhängung. Resonanzfreies Gehäuse aus ASB-Kunstharz mit Mantel aus Magnesiumlegierung.




Typ	CONCORDE 30	CONCORDE 20	CONCORDE 10	ORTOFON / SME 30 H
Hersteller	ORTOFON DÄNEMARK			
Vertrieb	ORTOFON DEUTSCHLAND			
Prinzip	VMS Low Mass	VMS Low Mass	VMS Low Mass	VMS Low Mass
Art des Diamanten	Naturdiamant, nackt	Geschliffene Diamantspitze mit Metallschaft	Geschliffene Diamantspitze mit Metallschaft	Nackter Naturdiamant, orientiert
Verrundungsradius der Abtastspitze	8 x 35 µ, Fine Line	8 x 35 µ, Fine Line	8 x 35 µ, elliptisch	8 x 35 µ, Fine Line
Nadelträger auswechselbar	Ja	Ja	Ja	Ja
Übertragungsbereich	20 Hz bis 25 kHz	20 Hz bis 20 kHz	20 Hz bis 20 kHz	20 Hz bis 20 kHz
Empfohlene Abschlußimpedanz	47 kΩ, 400 pF	47 kΩ, 400 pF	47 kΩ, 400 pF	47 kΩ, 400 pF
Übertragungsfaktor	> 0,6 mVs/cm	> 0,7 mVs/cm	> 1 mVs/cm	0,6 mVs/cm
Unterschied des Übertragungsmaßes bei 1 kHz	< 1,5 dB	< 2 dB	< 2 dB	< 1,5 dB
Übersprechdämpfung bei 1 kHz	> 25 dB	> 20 dB	> 20 dB	> 25 dB
Nadelnachgiebigkeit	25 mm/N	20 mm/N	15 mm/N	35 mm/N
Bewegte Masse	0,35 mg	0,45 mg	0,6 mg	0,35 mg
Empfohlene Auflagekraft	15 mN	18 mN	20 mN	10 mN
Vertikaler Spurwinkel	20°	20°	20°	20°
Frequenzintermodulation	< 1%	< 1%	< 1%	< 1%
Eignet sich zum Einbau in international genormte Tonarmköpfe	Nein	Nein	Nein	Nein
Gewicht	6,5 g	6,5 g	6,5 g	4,5 g bewegte Masse
Unverbindlicher, ungefährender Ladenpreis	290 DM	230 DM	150 DM	440 DM

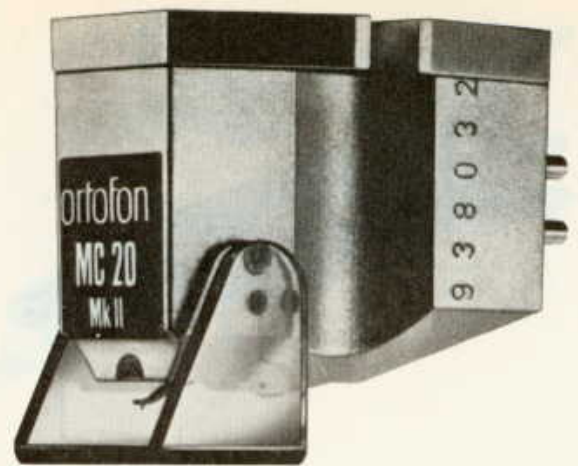
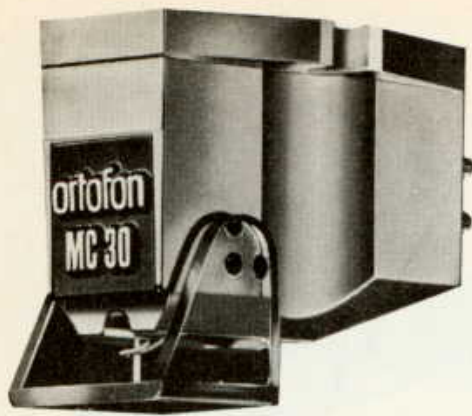
Besonderheiten: Concorde-Tonabnehmer besitzen bereits einen Anschluß für den Tonarm (die international gebräuchliche Standard-Fassung) und lassen sich somit schnell und einfach montieren. – SME 30 H: Speziell für die Tonarme SME 3009/III und 3009/III S entwickelt. Tonarmresonanz 13 Hz.




TA

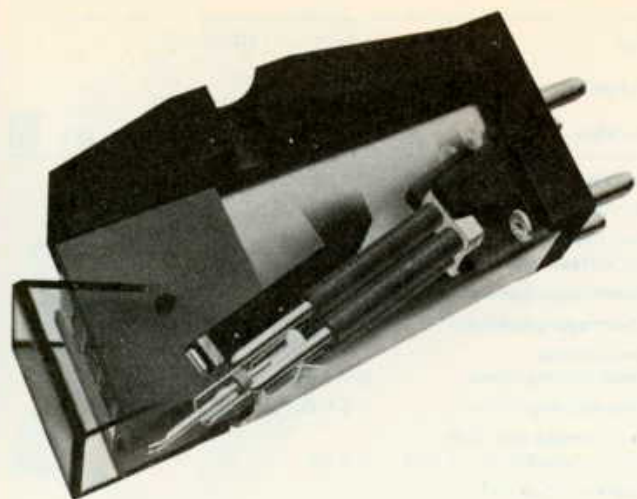
Typ	LM 30	LM 20	LM 10
Hersteller	ORTOFON DÄNEMARK		
Vertrieb	ORTOFON DEUTSCHLAND 		
Prinzip	VMS Low Mass	VMS Low Mass	VMS Low Mass
Art des Diamanten	Nackter Naturdiamant, orientiert	Geschliffene Diamantspitze, Saphirschacht	Geschliffene Diamantspitze mit Metallschaft
Verrundungsradius der Abtastspitze	8 x 35 µ, Fine Line	8 x 35 µ, Fine Line	8 x 18 µ, elliptisch
Nadelträger auswechselbar	Ja	Ja	Ja
Übertragungsbereich	20 Hz bis 25 kHz	20 Hz bis 20 kHz	20 Hz bis 20 kHz
Empfohlene Abschlußimpedanz	47 kΩ, 400 pF	47 kΩ, 400 pF	47 kΩ, 400 pF
Übertragungsfaktor	0,6 mVs/cm	0,7 mVs/cm	1 mVs/cm
Unterschied des Übertragungsmaßes bei 1 kHz	< 1,5 dB	< 2 dB	< 2 dB
Übersprechdämpfung bei 1 kHz	> 25 dB	> 25 dB	> 20 dB
Nadelnachgiebigkeit	25 mm/N	20 mm/N	15 mm/N
Bewegte Masse	0,35 mg	0,45 mg	0,6 mg
Empfohlene Auflagekraft	15 mN	18 mN	20 mN
Vertikaler Spurwinkel	20°	20°	20°
Frequenzintermodulation	< 1%	< 1%	< 1%
Eignet sich zum Einbau in international genormte Tonarmköpfe	Ja	Ja	Ja
Gewicht	2,6 g	2,6 g	2,6 g
Unverbindlicher, ungefährender Ladenpreis	250 DM	180 DM	97 DM

Besonderheiten: Die Typen LM 20 und LM 30 sind unter der Bezeichnung LM 20 H und LM 30 H auch mit höherer Nadelnachgiebigkeit (35 µ) für extrem leichte Tonarme lieferbar.




Typ	MC 30	MC 20 MK II	MC 20	MC 10
Hersteller	ORTOFON DÄNEMARK			
Vertrieb	ORTOFON DEUTSCHLAND 			
Prinzip	MC	MC	MC	MC
Art des Diamanten	Nackter Naturdiamant, orientiert	Nackter Naturdiamant, orientiert	Nackter Naturdiamant, orientiert	Geschliffen mit Metallschaft
Verrundungsradius der Abtastspitze	6 x 35 µ, Fine Line	8 x 40 µ, Fine Line	8 x 35 µ, Fine Line	8 x 18 µ, elliptisch
Nadelträger auswechselbar	Nein	Nein	Nein	Nein
Übertragungsbereich	20 Hz bis 20 kHz ± 1 dB	20 Hz bis 20 kHz ± 1 dB	20 Hz bis 20 kHz ± 3 dB	20 Hz bis 20 kHz + 3 / - 2 dB
Empfohlene Abschlußimpedanz	> 0,020 kΩ	0,020 kΩ	0,020 kΩ	> 0,020 kΩ
Übertragungsfaktor	0,016 mVs/cm	0,02 mVs/cm	0,014 mVs/cm	0,02 mVs/cm
Unterschied des Übertragungsmaßes bei 1 kHz	≤ 1 dB	1,5 dB	2 dB	< 2 dB
Übersprechdämpfung bei 1 kHz	≥ 25 dB	25 dB	25 dB	> 22 dB
Nadelnachgiebigkeit	13 mm/N (dynamisch bei 10 Hz)	12 mm/N	25 mm/N hor. 15 mm/N vert.	15 mm/N
Bewegte Masse	0,4 mg	0,5 mg	0,5 mg	0,5 mg
Empfohlene Auflagekraft	15 mN	17 mN	17 mN	20 mN
Vertikaler Spurwinkel	20°	20°	20°	20°
Frequenzintermodulation	≤ 1%	1%	1%	< 1%
Eignet sich zum Einbau in international genormte Tonarmköpfe	Ja	Ja	Ja	Ja
Gewicht	7 g	7 g	7 g	7 g
Unverbindlicher, ungefährender Ladenpreis	1098 DM	450 DM	300 DM	200 DM

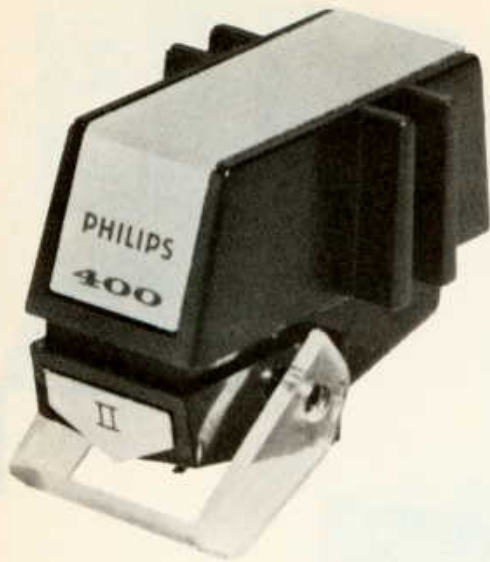
Besonderheiten: MC 30: Lieferung mit individuellem Meßprotokoll und Testschallplatte. Zum Anschluß an MM-Eingang wird Übertrager T-30 empfohlen.



TA

Typ	VMS 30 MK II	VMS 20 E MK II	VMS 10 E MK II	FF 15 XE MK II
Hersteller	ORTOFON DÄNEMARK			
Vertrieb	ORTOFON DEUTSCHLAND 			
Prinzip	VMS	VMS	VMS	VMS
Art des Diamanten	Geschliffene Diamantspitze mit Saphirschacht	Nackter Naturdiamant, geschliffen	Geschliffene Diamantspitze mit Metallfassung	Geschliffene Diamantspitze mit Metallfassung
Verrundungsradius der Abtastspitze	6 x 35 µ, Fine Line	8 x 18 µ, elliptisch	8 x 18 µ, elliptisch	8 x 18 µ, elliptisch
Nadelträger auswechselbar	Ja	Ja	Ja	Ja
Übertragungsbereich	20 Hz bis 20 kHz	20 Hz bis 20 kHz	20 Hz bis 20 kHz	20 Hz bis 20 kHz
Empfohlene Abschlußimpedanz	47 kΩ, 400 pF	47 kΩ, 400 pF	47 kΩ, 400 pF	47 kΩ, 400 pF
Übertragungsfaktor	1 mVs/cm	1 mVs/cm	1 mVs/cm	1,2 mVs/cm
Unterschied des Über- tragungsmaßes bei 1 kHz	2 dB	2 dB	2 dB	2 dB
Übersprechdämpfung bei 1 kHz	27 dB	25 dB	25 dB	20 dB
Nadelnachgiebigkeit	22 mm/N	35 mm/N	15 mm/N	20 mm/N
Bewegte Masse	0,45 mg	0,5 mg	0,65 mg	0,8 mg
Empfohlene Auflagekraft	13 mN	10 mN	20 mN	20 mN
Vertikaler Spurwinkel	20°	20°	20°	20°
Frequenzintermodulation	1%	1%	1%	1%
Eignet sich zum Einbau in international genormte Tonarmköpfe	Ja	Ja	Ja	Ja
Gewicht	5 g	5 g	5 g	5 g
Unverbindlicher, ungefährer Ladenpreis	170 DM	120 DM	85 DM	65 DM

Besonderheiten: FF 15 X Mk II ist auch mit sphärischer Nadel (15 µ) lieferbar (Nadelnachgiebigkeit 10 mm/N).

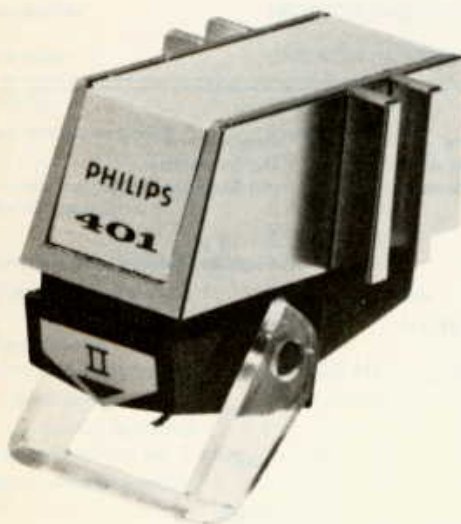


Typ	SUPER M 400 MARK II
Hersteller	PHILIPS
Vertrieb	PHILIPS
Prinzip	Magneto-dynamisch
Art des Diamanten	—
Verrundungsradius der Abtastspitze	Sphärisch, 15 μ
Nadelträger auswechselbar	Ja
Übertragungsbereich	20 Hz bis 20 kHz \pm 2 dB
Empfohlene Abschlußimpedanz	\geq 47 k Ω
Übertragungsfaktor	1,3 mVs/cm
Unterschied des Übertragungsmaßes bei 1 kHz	\leq 2 dB
Übersprechdämpfung bei 1 kHz	\geq 29 dB
Nadelnachgiebigkeit	Dynamisch hor. \geq 20 mm/N
Bewegte Masse	\leq 0,8 mg
Empfohlene Auflagekraft	20 mN
Vertikaler Spurwinkel	20°
Frequenzintermodulation	\leq 0,9% (2 p)
Eignet sich zum Einbau in international genormte Tonarmköpfe	Ja
Gewicht	6 g
Unverbindlicher, ungefährender Ladenpreis	—

Besonderheiten: Besonders gute Abtastfähigkeit bei hoher Ausgangsspannung und hoher Dauerstandfestigkeit. Nadelmasse < 200 μ g.

3-31

Getestet von HiFi-Stereophonie

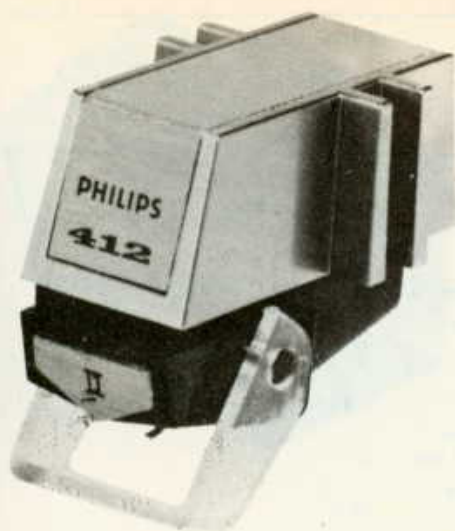


Typ	SUPER M 401 MARK II
Hersteller	PHILIPS
Vertrieb	PHILIPS
Prinzip	Magneto-dynamisch
Art des Diamanten	—
Verrundungsradius der Abtastspitze	Elliptisch, 7/18 μ
Nadelträger auswechselbar	Ja
Übertragungsbereich	20 Hz bis 20 kHz \pm 2 dB
Empfohlene Abschlußimpedanz	47 k Ω
Übertragungsfaktor	1,3 mVs/cm
Unterschied des Übertragungsmaßes bei 1 kHz	\leq 2 dB
Übersprechdämpfung bei 1 kHz	\geq 29 dB
Nadelnachgiebigkeit	Dynamisch hor. \geq 20 mm/N
Bewegte Masse	\leq 0,8 mg
Empfohlene Auflagekraft	17 mN
Vertikaler Spurwinkel	20°
Frequenzintermodulation	\leq 0,8% (1,7 p)
Eignet sich zum Einbau in international genormte Tonarmköpfe	Ja
Gewicht	6 g
Unverbindlicher, ungefährender Ladenpreis	—

Besonderheiten: Besonders gute Abtastfähigkeit bei hoher Ausgangsspannung und hoher Dauerstandfestigkeit. Nadelmasse < 200 μ g.

3-32

Getestet von HiFi-Stereophonie

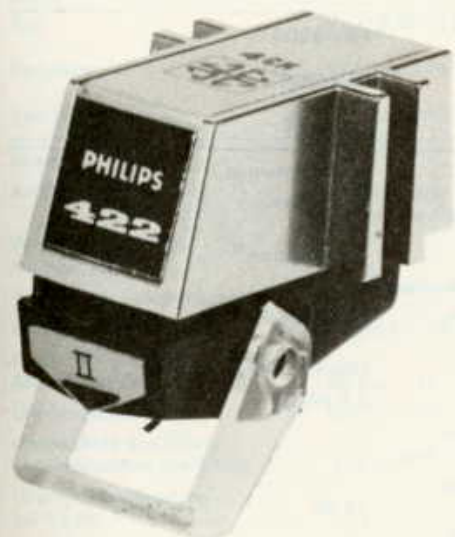


Typ	SUPER M 412 MARK II
Hersteller	PHILIPS
Vertrieb	PHILIPS
Prinzip	Magneto-dynamisch
Art des Diamanten	—
Verrundungsradius der Abtastspitze	Elliptisch, 7/18 μ
Nadelträger auswechselbar	Ja
Übertragungsbereich	20 Hz bis 25 kHz \pm 2 dB
Empfohlene Abschlußimpedanz	\geq 47 k Ω
Übertragungsfaktor	1,5 mVs/cm
Unterschied des Übertragungsmaßes bei 1 kHz	\leq 1 dB
Übersprechdämpfung bei 1 kHz	\geq 30 dB
Nadelnachgiebigkeit	Dynamisch hor. \geq 30 mm/N
Bewegte Masse	\leq 0,7 mg
Empfohlene Auflagekraft	12 mN
Vertikaler Spurwinkel	20°
Frequenzintermodulation	\leq 0,7% (1,2 p)
Eignet sich zum Einbau in international genormte Tonarmköpfe	Ja
Gewicht	6 g
Unverbindlicher, ungefährender Ladenpreis	—

Besonderheiten: Besonders gute Abtastfähigkeit bei hoher Ausgangsspannung und hoher Dauerstandfestigkeit. Nadelmasse < 100 μ g.

3-33

Getestet von HiFi-Stereophonie



Prinzip	Magneto-dynamisch
Art des Diamanten	Ganzes Stäbchen (orientiert)
Verrundungsradius der Abtastspitze	Super Sonic Tracking (SST) 7/18 μ \times 25 μ
Nadelträger auswechselbar	Ja
Übertragungsbereich	20 Hz bis 25 kHz \pm 2 dB 20 Hz bis 50 kHz (CD 4-Bereich)
Empfohlene Abschlußimpedanz	\geq 47 k Ω (Stereo), \geq 100 k Ω (CD-4)
Übertragungsfaktor	1,1 mVs/cm
Unterschied des Übertragungsmaßes bei 1 kHz	\leq 1 dB
Übersprechdämpfung bei 1 kHz	\geq 30 dB
Nadelnachgiebigkeit	Dynamisch hor. \geq 30 mm/N
Bewegte Masse	\leq 0,7 mg
Empfohlene Auflagekraft	12 mN
Vertikaler Spurwinkel	20°
Frequenzintermodulation	\leq 0,6% (1,2 p)
Eignet sich zum Einbau in international genormte Tonarmköpfe	Ja
Gewicht	6 g
Unverbindlicher, ungefährender Ladenpreis	—

Besonderheiten: Tonabnehmersystem mit besonders guter Abtastfähigkeit, anwendbar für alle Quadrophonieverfahren. Durch die geringe Eigeninduktivität ist kein spezielles, kapazitätsarmes Kabel für Quadrophonieverfahren notwendig. Nadelmasse < 20 μ g.

Typ	SUPER M 422 MARK II
Hersteller	PHILIPS
Vertrieb	PHILIPS

3-34

Getestet von HiFi-Stereophonie



Typ	XV-15/625 E
Hersteller	PICKERING
Vertrieb	TELEVOX
Prinzip	Induzierter Magnet
Art des Diamanten	Metallummantelt
Verrundungsradius der Abtastspitze	7,6 × 17,8, elliptisch
Nadelträger auswechselbar	Ja
Übertragungsbereich	10 Hz bis 25 kHz
Empfohlene Abschlußimpedanz	47 kΩ 275 pF
Übertragungsfaktor	0,8 mVs/cm
Unterschied des Übertragungsmaßes bei 1 kHz	—
Übersprechdämpfung bei 1 kHz	35 dB
Nadelnachgiebigkeit	—
Bewegte Masse	—
Empfohlene Auflagekraft	7,5 bis 15 mN
Vertikaler Spurwinkel	18°
Frequenzintermodulation	—
Eignet sich zum Einbau in international genormte Tonarmköpfe	Ja
Gewicht	6 g
Unverbindlicher, ungefährender Ladenpreis	80 DM

Besonderheiten: Dustamatic[®]-Besen zur Reinigung der Rille und Dämpfung des Tonarms.

3-35




Typ	XSV-3000
Hersteller	PICKERING
Vertrieb	TELEVOX
Prinzip	Moving Magnet
Art des Diamanten	Ganzer Stein
Verrundungsradius der Abtastspitze	Stereohedron [®]
Nadelträger auswechselbar	Ja
Übertragungsbereich	10 Hz bis 30 kHz
Empfohlene Abschlußimpedanz	100 kΩ 100 pF
Übertragungsfaktor	0,9 mVs/cm
Unterschied des Übertragungsmaßes bei 1 kHz	—
Übersprechdämpfung bei 1 kHz	35 dB
Nadelnachgiebigkeit	—
Bewegte Masse	—
Empfohlene Auflagekraft	7,5 bis 15 mN
Vertikaler Spurwinkel	18°
Frequenzintermodulation	—
Eignet sich zum Einbau in international genormte Tonarmköpfe	Ja
Gewicht	5 g
Unverbindlicher, ungefährender Ladenpreis	190 DM

Besonderheiten: Dustamatic[®]-Besen zur Reinigung der Rille und Dämpfung des Tonarms. Stereohedron[®]-Abtastspitze. Magnet aus Samarium-Cobalt.

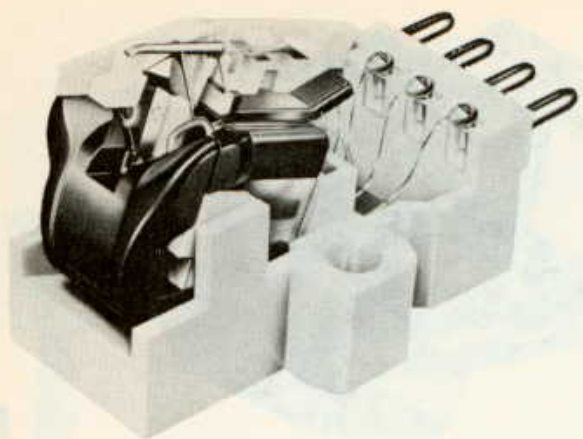
3-36



TA

Typ	SATIN M 117 Z	SATIN M 117 ZE	SATIN M 117 S
Hersteller	SATIN, JAPAN		
Vertrieb	OSAWA, MÜNCHEN		
Prinzip	MC	MC	MC
Art des Diamanten	Ganzer Stein, metallummantelt	Ganzer Stein, metallummantelt	Triangel
Verrundungsradius der Abtastspitze	12 μ	5/20 μ	5/20 μ , super-elliptisch
Nadelträger auswechselbar	Ja	Ja	Ja
Übertragungsbereich	20 Hz bis 20 kHz \pm 2 dB	20 Hz bis 20 kHz \pm 2 dB	15 Hz bis 30 kHz \pm 2 dB
Empfohlene Abschlußimpedanz	40 bis ∞ Ω	40 bis ∞ Ω	40 bis ∞ Ω
Übertragungsfaktor	0,6 mVs/cm	0,6 mVs/cm	0,5 mVs/cm
Unterschied des Übertragungsmaßes bei 1 kHz	\pm 2 dB	\pm 2 dB	\pm 2 dB
Übersprechdämpfung bei 1 kHz	20 dB	20 dB	30 dB
Nadelnachgiebigkeit	12 mm/N	12 mm/N	10 mm/N
Bewegte Masse	0,06 mg	0,06 mg	0,05 mg
Empfohlene Auflagekraft	10 bis 26 mN	10 bis 26 mN	10 bis 22 mN
Vertikaler Spurwinkel	20°	20°	20°
Frequenzintermodulation	—	—	—
Eignet sich zum Einbau in international genormte Tonarmköpfe	Ja	Ja	Ja
Gewicht	9,2 g	9,2 g	9,2 g
Unverbindlicher, ungefahrer Ladenpreis	199 DM	249 DM	499 DM

Besonderheiten: Satin heißt: Dynamisch hören – besser genießen, ohne auf die auswechselbare Nadel verzichten zu müssen. Ausgangsspannung reicht aus, um an den Magneteingang des Verstärkers anzuschließen. Das Satin M 117 S verfügt über einen superelliptischen, kristallorientierten Diamanten. Dieser pat. Tsukamoto-Diamant verfügt über eine wesentlich größere Kontaktzone.



Prinzip	MC
Art des Diamanten	Metallgefaßter ganzer Stein (Kegelfassung)
Verrundungsradius der Abtastspitze	5/20 μ , elliptisch
Nadelträger auswechselbar	Ja
Übertragungsbereich	20 Hz bis 25 kHz \pm 2 dB
Empfohlene Abschlußimpedanz	40 bis ∞ Ω
Übertragungsfaktor	3,0 mV \pm 2dB, 1 kHz und 5 cm/s
Unterschied des Übertragungsmaßes bei 1 kHz	\pm 2 dB
Übersprechdämpfung bei 1 kHz	25 dB
Nadelnachgiebigkeit	16 mm/N
Bewegte Masse	0,06 mg
Empfohlene Auflagekraft	10 bis 20 mN
Vertikaler Spurwinkel	20°
Frequenzintermodulation	< 0,5%
Eignet sich zum Einbau in international genormte Tonarmköpfe	Ja
Gewicht	9,2 g
Unverbindlicher, ungefährender Ladenpreis	370 DM

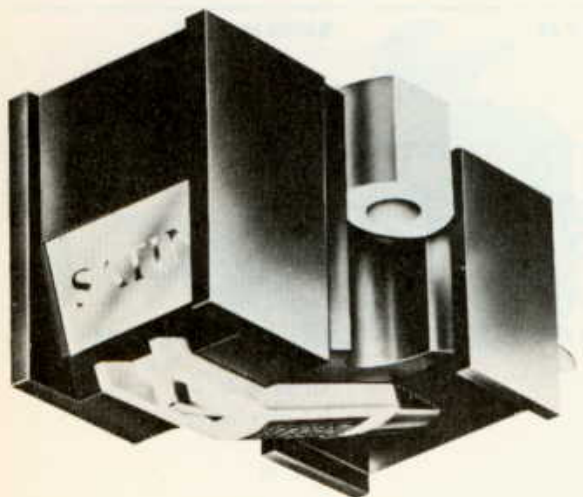
Typ	M 117 G
Hersteller	SATIN, JAPAN
Vertrieb	OSAWA



Besonderheiten: Das M 117 G gehört zu der einzigartigen dyn. Tonabnehmerfamilie mit auswechselbaren Nadelträgern. Daraus resultiert eine Zeitersparnis = Kostensenkung. Die Ausgangsspannung ermöglicht den direkten Anschluß an den Mag.-Eingang. Extrem niedrige bewegte Masse durch pat. Nadelaufhängung. 1 Jahr Garantie. Dieses Modell ist auch als M 117 P als „Paroc“-Typ erhältlich. Ersatznadel: M 117 NG.

3-38

Getestet von HiFi-Stereophonie



Prinzip	MC
Art des Diamanten	Kristallorientiertes, nacktes Stäbchen
Verrundungsradius der Abtastspitze	5/20 μ , elliptisch
Nadelträger auswechselbar	Ja
Übertragungsbereich	10 Hz bis 30 kHz \pm 2 dB
Empfohlene Abschlußimpedanz	25 bis ∞ Ω
Übertragungsfaktor	2,0 mV \pm 2 dB, 1 kHz und 5 cm/s
Unterschied des Übertragungsmaßes bei 1 kHz	\pm 2 dB
Übersprechdämpfung bei 1 kHz	30 dB
Nadelnachgiebigkeit	18 mm/N
Bewegte Masse	0,06 mg
Empfohlene Auflagekraft	7,5 bis 15 mN
Vertikaler Spurwinkel	20°
Frequenzintermodulation	< 0,5%
Eignet sich zum Einbau in international genormte Tonarmköpfe	Ja
Gewicht	9,5 g
Unverbindlicher, ungefährender Ladenpreis	480 DM

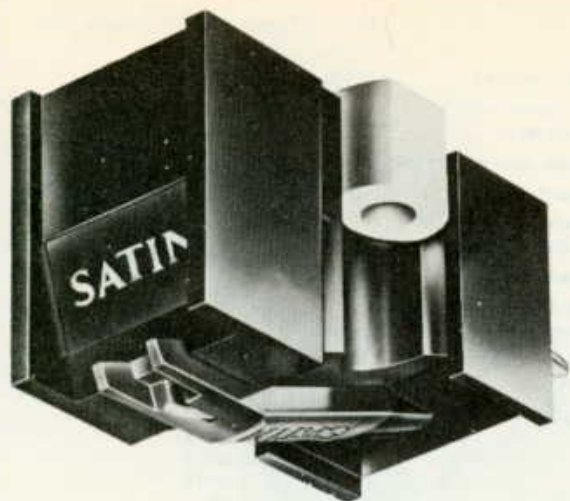
Typ	M 18 E
Hersteller	SATIN, JAPAN
Vertrieb	OSAWA



Besonderheiten: Neben den Vorteilen, die bereits bei der Modellreihe M 117 aufgeführt wurden, hat das M 18 E einen erweiterten Übertragungsbereich und eine erhöhte Nadelnachgiebigkeit. Eine extrem niedrige bewegte Masse, pat. Nadelaufhängung, die ein seitliches Verkatzen verhindert. 1 Jahr Garantie. Ersatznadel: M 18 NE.

3-39

Getestet von HiFi-Stereophonie



Typ	M 18 BX
Hersteller	SATIN, JAPAN
Vertrieb	OSAWA

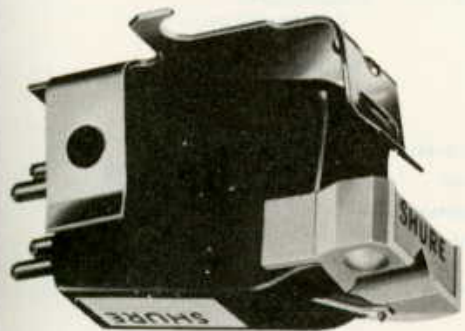
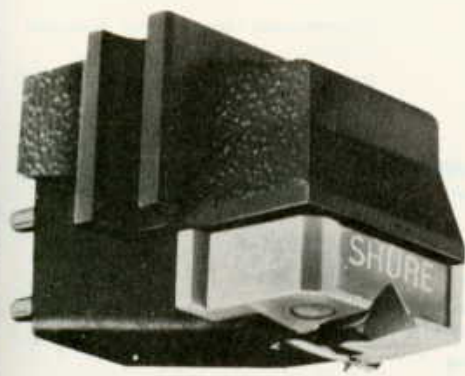
Prinzip	MC
Art des Diamanten	Kristallorientiertes, nacktes, kurz und daher massearm montiertes Stäbchen
Verrundungsradius der Abtastspitze	2,5/63 μ , Shibata
Nadelträger auswechselbar	Ja
Übertragungsbereich	10 Hz bis 40 kHz \pm 2 dB
Empfohlene Abschlußimpedanz	16 bis ∞ Ω
Übertragungsfaktor	0,24 mVs/cm \pm 2 dB
Unterschied des Übertragungsmaßes bei 1 kHz	\pm 2 dB
Übersprechdämpfung bei 1 kHz	30 dB
Nadelnachgiebigkeit	21 mm/N
Bewegte Masse	0,05 mg
Empfohlene Auflagekraft	5 bis 15 mN
Vertikaler Spurwinkel	20°
Frequenzintermodulation	< 0,5%
Eignet sich zum Einbau in international genormte Tonarmköpfe	Ja
Gewicht	9,5 g
Unverbindlicher, ungefährender Ladenpreis	800 DM

Besonderheiten: Das absolute Spitzensystem für den professionellen Einsatz. Neben den Vorteilen der M 117-Serie verfügt es über einen extrem großen Übertragungsbereich, der eine echte Wiedergabe der Obertöne aller Musikinstrumente erlaubt. Das „nur“ aufgebohrte Beryllium-Stäbchen vermindert die bewegliche Masse erheblich und ergibt eine noch bessere Zeichnung des Klangbildes. Der Diamant ist oberflächenpoliert, die pat. Nadelaufhängung verhindert das seitliche Verkanten. 1 Jahr Garantie. Ersatznadel: M 18 NBX.

TA

3-40

Getestet von HiFi-Stereophonie



Typ	M 72 B, M 72 EJ, M 75-6 S
Hersteller	SHURE, USA
Vertrieb	SONETIC

Prinzip	Bewegter Magnet
Art des Diamanten	Diamant
Verrundungsradius der Abtastspitze	M 72 B und M 75-6 S: konisch, 15 μ m M 72 EJ: elliptisch, 10 x 18 μ m
Nadelträger auswechselbar	Ja
Übertragungsbereich	20 Hz bis 20 kHz
Empfohlene Abschlußimpedanz	47 k Ω , 400 pF
Übertragungsfaktor	1,24 mVs/cm
Unterschied des Übertragungsmaßes bei 1 kHz	2 dB
Übersprechdämpfung bei 1 kHz	20 dB
Nadelnachgiebigkeit	Abtastfähigkeit M 72: 400 Hz: 19 cm/s 1 000 Hz: 26 cm/s 5 000 Hz: 23 cm/s 10 000 Hz: 14 cm/s
Bewegte Masse	—
Empfohlene Auflagekraft	15 bis 30 mN
Vertikaler Spurwinkel	20°
Frequenzintermodulation	—
Eignet sich zum Einbau in international genormte Tonarmköpfe	Ja
Gewicht	5,6 g
Unverbindlicher, ungefährender Ladenpreis	—

Besonderheiten: Preiswerte Tonabnehmer. SFG-2 Tonarmwaage: zur genauen Überprüfung der Auflagekraft. Meßbereich: 1 bis 30 mN.

3-41



Prinzip	Magnet-Tonabnehmer (bewegter Magnet)
Art des Diamanten	Ganzer Stein
Verrundungsradius der Abtastspitze	5 x 18 biradial/15 µ
Nadelträger auswechselbar	Ja
Übertragungsbereich	20 Hz bis 20 kHz
Empfohlene Abschlußimpedanz	—
Übertragungsfaktor	1 mVs/cm
Unterschied des Übertragungsmaßes bei 1 kHz	± 1 dB
Übersprechdämpfung bei 1 kHz	> 25 dB
Nadelnachgiebigkeit	Abtastfähigkeit: 400 Hz: 24 cm/s 1 000 Hz: 33 cm/s 5 000 Hz: 28 cm/s 10 000 Hz: 19 cm/s
Bewegte Masse	—
Empfohlene Auflagekraft	7,5 bis 15 mN
Vertikaler Spurwinkel	20°
Frequenzintermodulation	—
Eignet sich zum Einbau in international genormte Tonarmköpfe	Ja
Gewicht	—
Unverbindlicher, ungefährender Ladenpreis	—

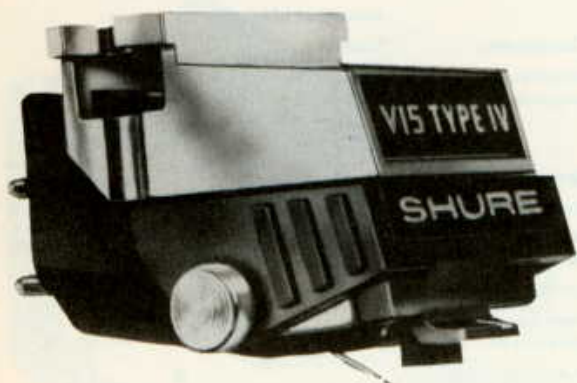
Typ	M 95 ED/G
Hersteller	SHURE, USA
Vertrieb	SONETIC



Besonderheiten: Bei der Entwicklung dieser Systeme wurden Konstruktionsmerkmale des Shure V 15 Typ III übernommen.

3-42

Getestet von HiFi-Stereophonie



Prinzip	Magnetischer Tonabnehmer, bewegter Magnet
Art des Diamanten	Ganzer Stein, Abtastnadel VN 45 HE
Verrundungsradius der Abtastspitze	Hyperelliptischer Schliff
Nadelträger auswechselbar	Ja
Übertragungsbereich	10 Hz bis 25 kHz ± 1 dB
Empfohlene Abschlußimpedanz	47 kΩ, 200 pF
Übertragungsfaktor	0,8 mVs/cm
Unterschied des Übertragungsmaßes bei 1 kHz	2 dB
Übersprechdämpfung bei 1 kHz	25 dB
Nadelnachgiebigkeit	Abtastfähigkeit: 400 Hz: 29 cm/s 1 000 Hz: 42 cm/s 5 000 Hz: 47 cm/s 10 000 Hz: 37 cm/s
Bewegte Masse	0,29 mg
Empfohlene Auflagekraft	7,5 bis 12,5 mN
Vertikaler Spurwinkel	20°
Frequenzintermodulation	—
Eignet sich zum Einbau in international genormte Tonarmköpfe	Ja
Gewicht	6,4 g
Unverbindlicher, ungefährender Ladenpreis	—

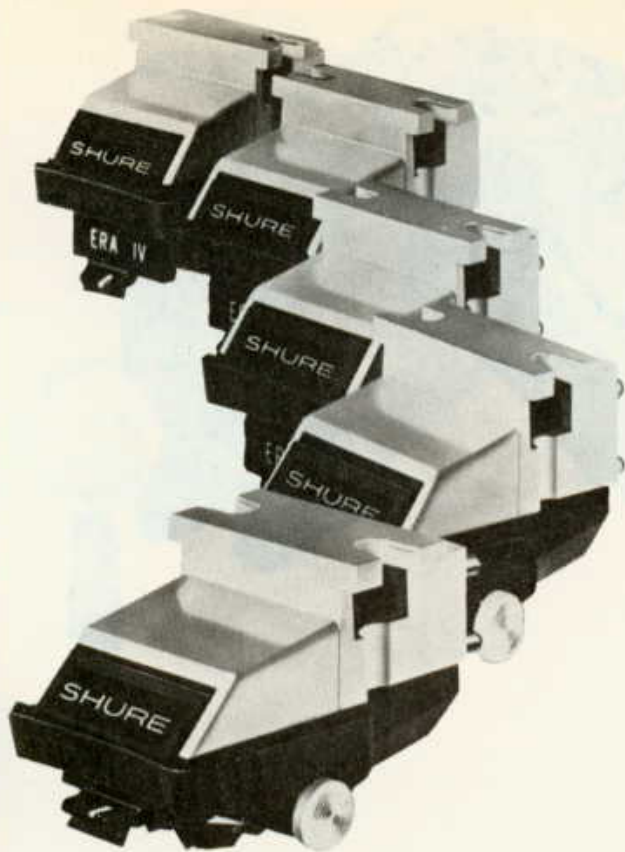
Typ	V 15-IV
Hersteller	SHURE, USA
Vertrieb	SONETIC



Besonderheiten: Das System hat einen neuartigen, hydraulischen Dämpfungsmechanismus. Dadurch ist es unempfindlich gegen Plattenhörschlag und Tonarmresonanzen. Es können auch schwere Tonarme verwendet werden. Ein Bürstchen aus Kohlefaserfasern neutralisiert und reinigt die Platte. Hyperelliptische Nadel verringert die Verzerrungen.

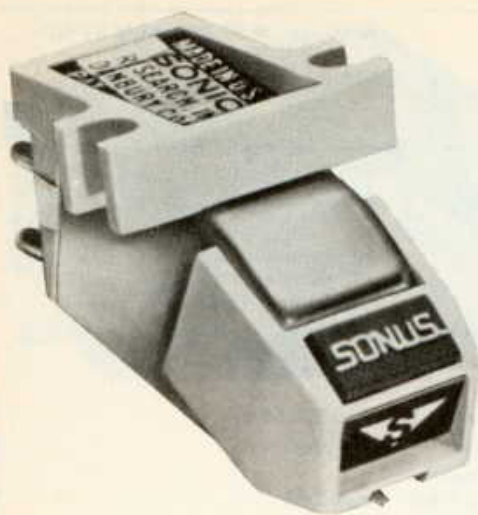
3-43

Getestet von HiFi-Stereophonie



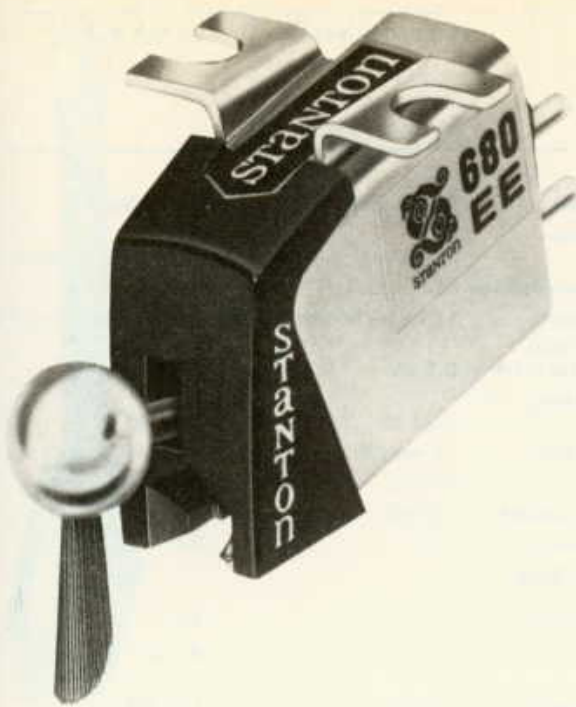
Typ	M 97 HE, M 97 ED und M 97 GD
Hersteller	SHURE, USA
Vertrieb	SONETIC
Prinzip	Bewegter Magnet
Art des Diamanten	Ganzer Stein
Verrundungsradius der Abtastspitze	HE: hyperelliptisch ED: elliptisch 5 x 18 µm GD: konisch 15 µm
Nadelträger auswechselbar	Ja
Übertragungsbereich	20 Hz bis 20 kHz
Empfohlene Abschlußimpedanz	47 kΩ, 250 pF
Übertragungsfaktor	0,8 mVs/cm
Unterschied des Übertragungsmaßes bei 1 kHz	max 2 dB
Übersprechdämpfung bei 1 kHz	25 dB
Nadelnachgiebigkeit	Abtastfähigkeit: 400 Hz: 24 cm/s 1 000 Hz: 35 cm/s 5 000 Hz: 33 cm/s 10 000 Hz: 25 cm/s
Bewegte Masse	—
Empfohlene Auflagekraft	7,5 bis 15 mN
Vertikaler Spurwinkel	20°
Frequenzintermodulation	—
Eignet sich zum Einbau in international genormte Tonarmköpfe	Ja
Gewicht	6,4 g
Unverbindlicher, ungefährender Ladenpreis	—

Besonderheiten: Dynamischer Stabilisator bedämpft Tonarmresonanzen und ermöglicht problemlose Abtastung verweilter Schallplatten. Kohlefaserbürstchen für Reinigung und Entladung der Schallplatten. Side-Guard-Nadelträgerschutz verhindert Bruch und Verbiegung des Nadelträgers. Teleskop-Nadelträger für geringstmögliche bewegte Masse. Weitere Modelle: M 97 EJ und M 97 B für Auflagekräfte von 15 bis 30 mN.




Typ	SONUS DIMENSION 5	SONUS GOLD BLUE	SONUS GOLD RED	SONUS SILVER P	SONUS BLACK A
Hersteller	SONIC RESEARCH				
Vertrieb	EPD				
Prinzip	MM (Iron)	MM (Iron)	MM (Iron)	MM (Iron)	MM (Iron)
Art des Diamanten	Ganzer Stein	Orientiertes Stäbchen	Orientiertes Stäbchen	—	—
Verrundungsradius der Abtastspitze	Lamda-Form	Linecontact	5 x 18 µ, elliptisch	Linecontact	10 x 20 µ, elliptisch
Nadelträger auswechselbar	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Übertragungsbereich	10 Hz bis 40 kHz ± 1 dB	10 Hz bis 40 kHz ± 1 dB	10 Hz bis 29 kHz ± 1 dB	10 Hz bis 36 kHz ± 2 dB	10 Hz bis 20 kHz ± 2 dB
Empfohlene Abschlußimpedanz	47 kΩ, 400 pF	47 kΩ, 400 pF	47 kΩ, 400 pF	47 kΩ, 400 pF	47 kΩ, 400 pF
Übertragungsfaktor	0,8 mVs/cm	0,8 mVs/cm	0,8 mVs/cm	1,0 mVs/cm	1,0 mVs/cm
Unterschied des Über- tragungsmaßes bei 1 kHz	—	—	—	1 dB	1 dB
Übersprechdämpfung bei 1 kHz	30 dB	30 dB	30 dB	30 dB	25 dB
Nadelnachgiebigkeit	50 mm/N	50 mm/N	50 mm/N	40 mm/N	30 mm/N
Bewegte Masse	—	—	—	—	—
Empfohlene Auflagekraft	10 mN	10 mN	12,5 mN	12,5 mN	17,5 mN
Vertikaler Spurwinkel	20°	20°	20°	20°	20°
Frequenzintermodulation	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	1%
Eignet sich zum Einbau in international genormte Tonarmköpfe	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Gewicht	5,5 g	5,5 g	5,5 g	5,5 g	5,5 g
Unverbindlicher, ungefähre Ladenpreis	560 DM	350 DM	280 DM	190 DM	130 DM

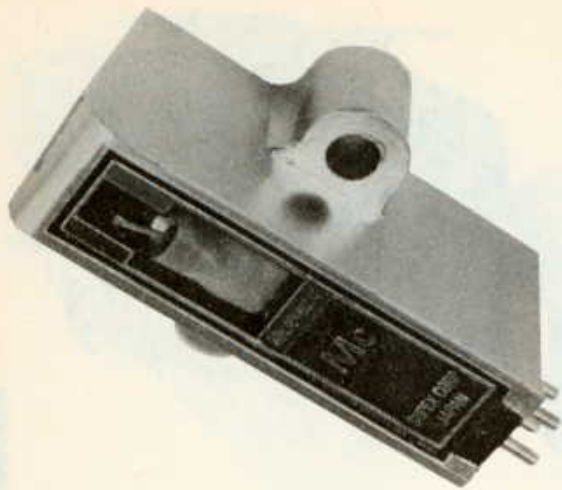
Besonderheiten: Varianten: Gold Green: Verrundungsradius 18 µ, konisch; Übertragungsbereich 10 Hz bis 21 kHz ± 2 dB; 200 DM – Silver E: Verrundungsradius 8 x 18 µ, elliptisch; Übertragungsbereich 10 Hz bis 23 kHz ± 2 dB; 170 DM – Black C: empfohlene Auflagekraft 20 mN; Verrundungsradius 18 µ, konisch; 110 DM.



TA

Typ	500 A	500 E	500 EE	680 EE	681 EEE	881 S
Hersteller	STANTON, USA					
Vertrieb	THORENS / GERÄTEWERK LAHR 					
Prinzip	MM	MM	MM	MM	MM	MM
Art des Diamanten	Ganzer, geschliffener Naturstein	Ganzer, geschliffener Naturstein	Ganzer, geschliffener Naturstein	Ganzer, geschliffener Stein	Ganzer, geschliffener Stein	Ganzer, geschliffener Stein
Verrundungsradius der Abtastspitze	17 µ, sphärisch	4 × 7 µ, elliptisch	3 × 7 µ, elliptisch	3 × 7 µ, elliptisch	2 × 7 µ	Stereohedron
Nadelträger auswechselbar	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Übertragungsbereich	20 Hz bis 20 kHz ± 2 dB	20 Hz bis 20 kHz ± 2 dB	20 Hz bis 20 kHz ± 3 dB	20 Hz bis 20 kHz ± 2 dB	12 Hz bis 22 kHz ± 2 dB	10 Hz bis 20 kHz ± 2 dB
Empfohlene Abschlußimpedanz	47 kΩ, 275 pF	47 kΩ, 275 pF	47 kΩ, 275 pF	47 kΩ, 275 pF	47 kΩ, 275 pF	47 kΩ, 275 pF
Übertragungsfaktor	5 mVs/cm	5 mVs/cm	5 mVs/cm	4,1 mVs/cm	3,5 mVs/cm	4,9 mVs/cm
Unterschied des Übertragungsmaßes bei 1 kHz	2 dB	2 dB	2 dB	2 dB	2 dB	2 dB
Übersprechdämpfung bei 1 kHz	35 dB	35 dB	35 dB	35 dB	35 dB	35 dB
Nadelnachgiebigkeit	25 mm/N	25 mm/N	25 mm/N	30 mm/N	35 mm/N	35 mm/N
Bewegte Masse	—	—	—	—	—	—
Empfohlene Auflagekraft	20 mN	20 mN	20 mN	15 mN	1,5 mN	1 mN
Vertikaler Spürwinkel	15°	15°	15°	15°	15°	15°
Frequenzintermodulation	—	—	—	—	—	—
Eignet sich zum Einbau in international genormte Tonarmköpfe	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Gewicht	5 g	5 g	5 g	5,5 g	5,5 g	5,5 g
Unverbindlicher, ungefährender Ladenpreis	—	—	—	—	—	—

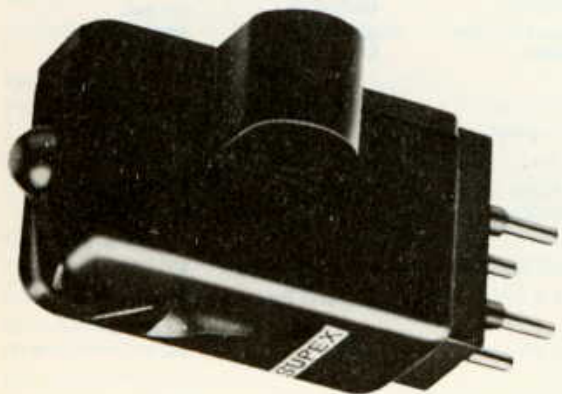
Besonderheiten: 500 A und 500 E: Günstige, anwendungsbezogene Nadelnachgiebigkeit. Neutrales, verfärbungsfreies Klangbild. Ein Qualitätssystem, das auch eine raue Behandlung schadlos übersteht. – 500 EE: Zuverlässigkeit und Datentreue sind die auffallendsten Merkmale. Dadurch wird dieses System selbst in Rundfunk-Studios und Diskotheken verwendet. – 680 EE: Dieses System weist eine besonders hohe Gleichmäßigkeit im Übertragungsbereich auf. Er kann zwischen 10 und 20 000 Hz als gradlinig bezeichnet werden. – 681 EEE: Jedes System wird im Werk exakt kalibriert und mit Meßprotokoll versehen. Die spontane Anerkennung durch Toningenieure und Musikkritiker ist als Beweis absoluter neutraler und wirklichkeitstreuere Schallplattenabtastung zu werten. – 881 E: Es war seit jeher Stantons Bestreben, ein absolutes Spitzenprodukt zu schaffen. Untersuchungen zeigten, daß nur ein neuer, aufwendiger Nadelschliff (genannt Stereohedron), verbunden mit weiteren Detailverbesserungen, zum Ziel führen konnte. Die Musikwiedergabe dieses Systems öffnet neue Dimensionen und setzt neue Maßstäbe.



Typ	SD 900 SUPER	SD 901 SUPER
Hersteller	SUPEX	
Vertrieb	AUDIO TEAM	
Prinzip	MC	MC
Art des Diamanten	Ganzer Stein	Ganzer Stein
Verrundungsradius der Abtastspitze	$0,3 \times 0,8 \mu$	$0,3 \times 0,8 \mu$, elliptisch
Nadelträger auswechselbar	Nein	Nein
Übertragungsbereich	15 Hz bis 50 kHz ± 3 dB	15 Hz bis 35 kHz ± 3 dB
Unterschied des Übertragungsmaßes bei 1 kHz	0,5 dB	0,5 dB
Übersprechdämpfung bei 1 kHz	> 27 dB	> 27 dB
Nadelnachgiebigkeit	12 mm/N	10 mm/N
Bewegte Masse	0,6 mg	0,8 mg
Empfohlene Auflagekraft	1,8 mN	1,8 mN
Vertikaler Spurwinkel	20°	20°
Eignet sich zum Einbau in international genormte Tonarmköpfe	Ja	Ja
Gewicht	9,0 g	9,5 g
Unverbindlicher, ungefährender Ladenpreis	498 DM	448 DM

Besonderheiten: SD 900 Super: Spezieller Nadelschliff „Vitalpoint“. Empfohlene Übertrager: Supex SDT 77 oder SDT 1000. 1 Jahr Garantie auf Herstellungs- und Materialfehler (inkl. Verschleiß). Bei nicht unter Garantie fallendem Nadeldefekt wird das komplette System für die Hälfte des empfohlenen Preises ausgetauscht. – SD 901 Super: Ausgangsspannung 2,0 mV, dadurch keine Übertrager oder Vorververstärker erforderlich. Spezieller Nadelschliff „Vitalpoint“. 1 Jahr Garantie auf Herstellungs- und Materialfehler (inkl. Verschleiß). Bei nicht unter Garantie fallendem Nadeldefekt wird das komplette System für die Hälfte des empfohlenen Preises ausgetauscht.

3-47



Prinzip	MC
Art des Diamanten	Ganzer Stein (nackt)
Verrundungsradius der Abtastspitze	$0,3 \times 0,7 \mu$, elliptisch, „Vitalpoint“-Schliff
Nadelträger auswechselbar	Nein
Übertragungsbereich	10 Hz bis 50 kHz
Empfohlene Abschlußimpedanz	—
Übertragungsfaktor	—
Unterschied des Übertragungsmaßes bei 1 kHz	0,6 dB
Übersprechdämpfung bei 1 kHz	> 27 dB
Nadelnachgiebigkeit	9 mm/N
Bewegte Masse	0,4 mg
Empfohlene Auflagekraft	1,8 mN
Vertikaler Spurwinkel	20°
Frequenzintermodulation	—
Eignet sich zum Einbau in international genormte Tonarmköpfe	Ja
Gewicht	4,7 g
Unverbindlicher, ungefährender Ladenpreis	948 DM

Typ	SDX 1000
Hersteller	SUPEX
Vertrieb	AUDIO TEAM

Besonderheiten: Spezieller Nadelschliff „Vitalpoint“. Zu diesem System wird der hierzu speziell entwickelte Übertrager Supex SDT 1000 empfohlen. 1 Jahr Garantie auf Herstellungs- und Materialfehler (inkl. Verschleiß). Bei nicht unter Garantie fallendem Nadeldefekt wird das komplette System für die Hälfte des angegebenen Preises ausgetauscht.

3-48



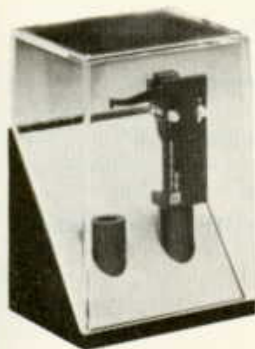
Typ	THORENS-TMC 63 / TMC 70
Hersteller	THORENS / GERÄTEWERK LAHR
Vertrieb	THORENS / GERÄTEWERK LAHR

Prinzip	Moving Coil
Art des Diamanten	Thoron-Nadel
Verrundungsradius der Abtastspitze	—
Nadelträger auswechselbar	Nein
Übertragungsbereich	20 Hz bis 20 kHz \pm 2 dB
Empfohlene Abschlußimpedanz	—
Übertragungsfaktor	0,2 mVs/cm
Unterschied des Übertragungsmaßes bei 1 kHz	1 dB
Übersprechdämpfung bei 1 kHz	25 dB
Nadelnachgiebigkeit	20 mm/N
Bewegte Masse	0,7 mg
Empfohlene Auflagekraft	15 bis 20 mN
Vertikaler Spurwinkel	20°
Frequenzintermodulation	0,5%
Eignet sich zum Einbau in international genormte Tonarmköpfe	—
Gewicht	—
Unverbindlicher, ungefährender Ladenpreis	—

TA

Besonderheiten: Das bekannte, professionelle EMT-XSD-System in einer speziellen Version eingebaut in einen Thorens-Isotrack-Tonarm. Jedes System ist handgefertigt und exakt geprüft. Dem ambitionierten HiFi-Fan ist es nun möglich, seinen Thorens-Plattenspieler mit diesem Spitzensystem auszurüsten.

3-49



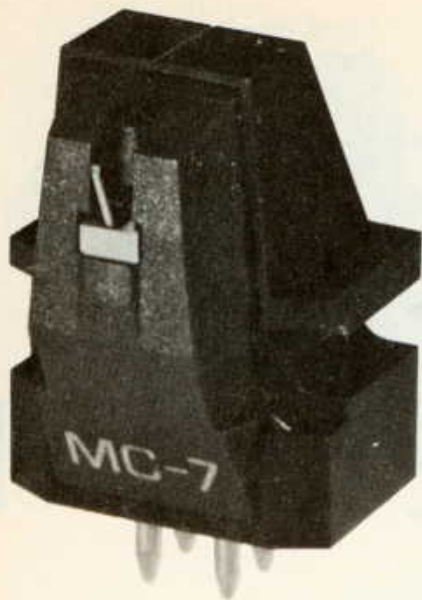
Hersteller	TOSHIBA JAPAN
Vertrieb	TOSHIBA DEUTSCHLAND

Typ	C-400
Prinzip	Elektret-Kondensator-System
Art des Diamanten	Ganzer Stein auf Boron-Nadelträger
Verrundungsradius der Abtastspitze	Elliptisch
Nadelträger auswechselbar	Ja
Übertragungsbereich	20 Hz bis 35 kHz
Empfohlene Abschlußimpedanz	> 30 k Ω
Übertragungsfaktor	30 mVs/cm
Unterschied des Übertragungsmaßes bei 1 kHz	< 2 dB
Übersprechdämpfung bei 1 kHz	25 dB
Nadelnachgiebigkeit	10 mm/N
Empfohlene Auflagekraft	15 \pm 5 mN
Gewicht	6 g
Unverbindlicher, ungefährender Ladenpreis	Unter 300 DM, zusammen mit SZ-1000 unter 700 DM




Typ	SZ-1000
Funktion	Vorverstärker für Elektret-Kondensator-Tonabnehmer C-400
Prinzip	2stufiger direktgekoppelter Differenzverstärker
Nominaleingangspegel	30 mV
Eingangsimpedanz	33 k Ω
Nominalausgangspegel	500 mV
Empfohlener Abschluß	> 30 k Ω
Frequenzgang bei optimaler Anpassung	20 Hz bis 50 kHz
Rauschabstand	70 dB (IHF-A-Bew.-Filt)
Klirrfaktor	< 0,005% bei 500 mV Ausgang
Stromversorgung	220 V, 50 Hz
Leistungsaufnahme	< 5 W
Abmessungen (B \times H \times T in mm)	260 \times 60 \times 120
Gewicht	2,3 kg

3-50



Nadelträger auswechselbar	Nein
Übertragungsbereich	10 Hz bis 20 kHz \pm 1 dB
Empfohlene Abschlußimpedanz	30 Ω , \pm 20%
Übertragungsfaktor	\geq 0,06 mVs/cm
Unterschied des Übertragungsmaßes bei 1 kHz	\leq 1,0 dB
Übersprechdämpfung bei 1 kHz	\geq 28 dB
Nadelnachgiebigkeit	35 mm/N (stat.), 15 mm/N (dyn.)
Bewegte Masse	—
Empfohlene Auflagekraft	15 mN \pm 0,3 mN
Vertikaler Spurwinkel	20° \pm 2°
Frequenzintermodulation	—
Eignet sich zum Einbau in international genormte Tonarmköpfe	Ja
Gewicht	5,7 g
Unverbindlicher, ungefährender Ladenpreis	200 DM


Typ	YAMAHA MC-7
Hersteller	YAMAHA / Nippon Gakki, JAPAN
Vertrieb	YAMAHA EUROPA 
Prinzip	MC
Art des Diamanten	Ganzes orientiertes Stäbchen 0,14 x 0,07 mm
Verrundungsradius der Abtastspitze	8 x 20 μ , elliptisch, parocartig

Besonderheiten: Zum ersten Mal wird hier bei einem Tonabnehmersystem das äußerst seltene Supermagnetmaterial Sendust verwendet! Dies ermöglicht nicht nur die Verringerung der Spulenwindungszahl bei gleichbleibender Ausgangsspannung, sondern vor allem die weitgehendste Ausschaltung des sogenannten „Barkhausen-Effekts“ (Magnet-„Geräusch“, hervorgerufen durch abrupte Veränderungen im Magnetmaterial, z. B. bei Magnetkraft-Änderungen); durch eine neuartige Anordnung der Spulenträger in V/H-Matrix-Ausführung und unterschiedliche Windungszahlen für die beiden Stereokanäle konnte die Kanaltrennung weiter optimiert und das Abtastverhalten deutlich verbessert werden. In Verbindung mit der Einpunktaufhängung des Aluminium-Nadelträgers werden Verzerrungen aufgrund von Oberflächenfehlern oder Verwellungen der Schallplatte wirksam unterdrückt – für eine musikalischere Wiedergabe.

3-51



Prinzip	MC
Art des Diamanten	Orientiertes, nacktes Stäbchen
Verrundungsradius der Abtastspitze	8 x 40 μ , mikro-elliptisch
Nadelträger auswechselbar	Nein
Übertragungsbereich	10 Hz bis 20 kHz \pm 1 dB
Empfohlene Abschlußimpedanz	30 Ω , \pm 20%
Übertragungsfaktor	0,2 mVs/cm (1kHz, 5 cm/s Spitze)
Unterschied des Übertragungsmaßes bei 1 kHz	1 dB
Übersprechdämpfung bei 1 kHz	28 dB
Nadelnachgiebigkeit	38 mm/N
Bewegte Masse	—
Empfohlene Auflagekraft	18 mN
Vertikaler Spurwinkel	20° \pm 2°
Frequenzintermodulation	0,4/0,63%
Eignet sich zum Einbau in international genormte Tonarmköpfe	Ja (MC-1 S)
Gewicht	7,8 g
Unverbindlicher, ungefährender Ladenpreis	400 DM

Typ	MC-1 S/X
Hersteller	YAMAHA / Nippon Gakki, JAPAN
Vertrieb	YAMAHA EUROPA 

Besonderheiten: Yamahas dynamisches Abtastsystem der absoluten Spitzenklasse zeichnet sich durch eine völlig neuartige Spulenkonstruktion in IC-Dünnschichttechnik aus. Dadurch äußerst geringe bewegte Masse für höchste Abtastpräzision und Musikalität. Yamaha MC-1 X in Systemträger integriert, mit SME-Normanschluß. Gewicht 18,5 g, sonst identisch mit MC-1 S. Ungefährer Ladenpreis 500 DM

3-52

Getestet von HiFi-Stereophonie