

Endstufen  
Linear DC Netzteile  
Balanced Isolation Power Conditioner  
DAC, Kopfhörerverstärker & Vorstufe, Vollverstärker  
Phonovorstufen



[www.kecesaudio.de](http://www.kecesaudio.de)



# Inhalt

---

Über KECES	3
PRODUKTÜBERSICHT	4-5
BP SERIE (BP600 / BP1200 / BP2400 / BP5000)	6-11
LPS SERIE (P8 / P3)	12-15
SUPERIOR SERIE (S3 / S125 / SPHONO)	16-23
ECONOMY SERIE (EPHONO / E40)	24-27

**Das Leben ist eine Reise  
voller Entdeckungen und Erfahrungen –  
und wir hoffen, dass Musik Sie stets  
auf dieser Reise begleiten wird.**

Gute und gut klingende Musik berührt direkt das Herz - und Tongeräte sind dazu da, Musik in ihrem Originalklang wiederzugeben.

Mit diesem Denken und Verständnis wurde KECES 2002 gegründet und strebt fortwährend danach, störende Nebengeräusche herauszufiltern, damit Sie klangreine Musik genießen können. Wir hoffen, dass durch die Produkte von KECES Klang und Rhythmus Ihrer Lieblingsmusik zu einem absoluten Hör-genuss werden, der Sie entspannen lässt und Ihre Seele berührt.

KECES steht für das Streben nach Perfektion. Seit fast 20 Jahren entwickelt KECES unermüdlich innovative Technologien stetig und konsequent weiter. Kombiniert wird dies mit der Fähigkeit, Schlüsselbauteile in höchster Qualität zu produzieren. Nur dadurch kann

diese absolut höchste Gesamtproduktqualität der KECES Geräte sichergestellt werden. Jedoch liegt der Fokus zudem auch auf einem eleganten Design der Produkte, damit nicht nur die Ohren verwöhnt werden, sondern sich die Geräte auch optisch perfekt in Ihre Wohnumgebung einfügen.

Unsere Vision ist es, eine komplette Audioproduktlinie in höchster Qualität und modernster Technologie zu entwickeln, die Bedarf, Geschmack und Anforderung an modernen Musikgenuss perfekt und vollumfänglich bedient. Da wir zudem jedem Musikliebhaber die Chance geben möchten, Musik in ihrer reinsten Form genießen zu können, sollen unsere High End HiFi Geräte stets „Preis-wert“ bei dem HiFi Händler Ihres Vertrauens angeboten werden können.



**K**ey Components

**E**xcellent Acoustic

**C**utting-edge technology

**E**legant Design

**S**uperb Quality

# Produktübersicht





## BP SERIE

BP600

BP1200

BP2400

BP5000

## BALANCED ISOLATION POWER CONDITIONER

---

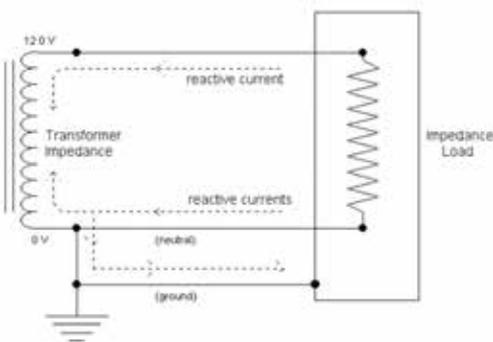
Hier ist ein typischer Wechselstromaufbau skizziert, der an eine Last mit Impedanz angeschlossen ist (siehe Grafik Seite 7). Beachten Sie die einzelnen Komponenten. Der Aufbau besteht aus einem „heißen“ Leiter (P) (230V), einem neutralen Leiter (N) und dem Schutzleiter. Zusammen mit der Last sind das die grundlegenden Bauteile jeder Impedanzlast in einer Wechselstromschaltung. Eingezeichnet sind auch die reaktiven Ströme, die bei einer nicht linearen Wechselstromlast immer vorhanden sind. Reaktiver Strom ist grundsätzlich ein kapazitiv entladender Strom von einer modulierenden Wechselstromquelle - eine „Rück- / Wechselwirkung“ nicht aktiver Leistung. Das ist verlorene Energie, die nicht von der zu versorgenden Last verarbeitet werden kann. Wichtig ist hier zu verstehen, dass reaktiver Strom ein natürliches Phänomen ist. Unglücklicherweise wird wegen der Fortschrittsgläubigkeit vieler Entwickler in moderne Netzfiltertechniken investiert, ohne die Wurzel des Übels dadurch zu beheben.

Beachten Sie, dass diese reaktiven Ströme das Nullpotential oder die Referenzmasse beeinflussen. Dieser Effekt wird CMN (common mode noise = Gleichtakt-Störspannung) genannt. Dort ist keine Spannung vorhanden, aber dennoch ist am neutralen Leiter (N) ein aktiver Strom, der deswegen auch reaktiver Strom genannt wird. Wenn reaktiver Strom von der Last über den Quellentransformator induziert wird, wird auch reaktive Spannung folgerichtig erzeugt. In diesem Zusammenspiel von reaktivem Strom und reaktiver Spannung entsteht reaktive Leistung KVAR (kilovolt-ampere reactive). Die Folge davon ist: das Störsignal überträgt sich auf das Massepotential und beeinflusst die Musik. So verursacht die reaktive Spannung eine Störung in unserem vermeintlich sauberen Strom über die neutrale Verbindung zum Schutzleiter. Durch diesen negativen physikalischen Effekt, der nicht änderbar ist, sind wir sehr stark auf die Wirkung der CMR (common mode noise rejection) angewiesen.

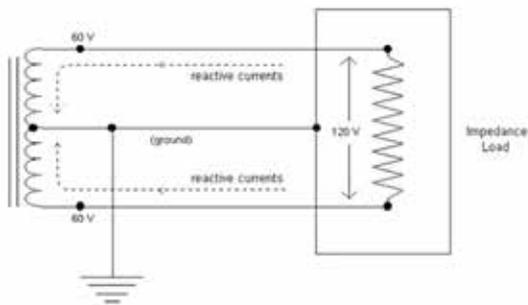


Das ist die natürliche Grenze der modernen Netzfiltermethoden in unseren heutigen Wechselspannungsfiltren.

Alles in allem ist es etwas verwirrend. Die Essenz des Ganzen ist jedoch: HiFi Geräte, über die Sie Ihre Lieblingsmusik in bester Qualität abspielen wollen, verwenden moderne Netzfiltertechnologien von anderen Herstellern. Diese haben jedoch eine verunreinigte Masse die zu nicht linearen Lasten führt. Dadurch ist die eigentliche Nullmasse keine Nullmasse mehr und Sie können nicht den gewünschten Hörerlebnis erleben.



Gehen wir nun zurück zu den Grundlagen und betrachten den neu entwickelten Wechselstromkreislauf, in dem wir die ursprüngliche heiss (P) - neutrale (N) Massepunkt - Architektur zu einer symmetrischen Spannungsversorgung umkonfiguriert haben (siehe Grafik rechts). Reaktive Ströme, die die primäre Ursache für elektrische Interferenzen sind, werden nun symmetrisch ausgewogen am Massepunkt eliminiert.



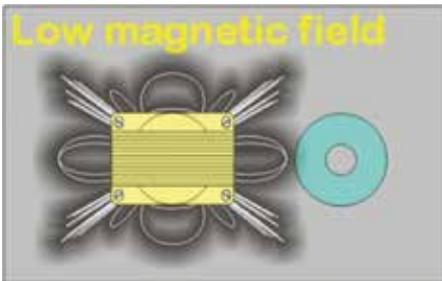
Mit dem symmetrischen Aufbau werden die reaktiven Ströme durch die 180° Phasenverdre- hung an der Mittelanzapfung des Trafos eliminiert und damit die ursprüngliche Quelle der Störungen in den Signalschaltungen ver- hindert. In einer solchen Schaltung haben so- wohl der heisse Leiter (P) als auch der neutra- le Leiter (N) jeweils 115 Volt gegen die Masse. Da die Polaritäten bei Wechselstrom ent- gegengesetzt sind, heben sich die Störungen durch die 180° Phasenverdre- hung auf, wenn die beiden Leitungen addiert werden. Dieser elektrische Grundlageneffekt wird auch Com- mon Mode Rejection (CMR) genannt.

Es klingt zu einfach um wahr zu sein, aber tausende Hörvergleiche und technische Messungen bestätigen die „balanced power“ Theorie in der Praxis. Mit grossem Erfolg fin- det die „balanced power“ Schaltung in zahllo-

sen Audio-Schaltungen ihre Anwendung. Im Allgemeinen wird dadurch eine Anhebung der Dynamik zwischen 16dB und 20dB erreicht. In der gleichen physikalischen elektrischen Anwendung, in der symmetrische Kabel im Audibereich Brummgeräusche, Hochfre- quenz (HF) oder andere Einstrahlungen und Störgeräusche eliminieren, macht diese glei- che Schaltung auch im Transformatorenbe- reich einen grossen qualitativen Unterschied in Hinblick auf Signalreinheit und Störspan- nungsabstand.

So kompliziert auch die Herstellungsverfah- ren mit den dadurch involvierten Kosten sind, um die „audiophile Welt“ mit einem zusätz- lichen Netzteil zu versorgen, so erfolgreich garantiert die von KECES angewandte Technik doch damit ein Hörvergnügen auf einem nie dagewesenen Niveau.

## High Quality Ringkernisoliationsformatoren



Der Schlüsselvorteil aller Ringkerntransfor- matoren ist seine Effektivität. Diese liegt in dem Kern des Ringkerntransformators. Dieser besteht aus einem unter hohem Druck ge- pressten gerichteten Granulat aus Silizium- stahl. Die speziell entspannte molekulare Struktur garantiert eine fast 100%-ige Aus- richtung (bei Eisenkern 40%-ig). Durch den ebenfalls nicht vorhandenen Luftspalt wird eine 95%-ige Magnetisierung erreicht. Da alle Windungen symmetrisch über den kom- pletten Kern gelegt werden, ist eine wesent- lich höhere Leistungsübertragung möglich.

## BP SERIE

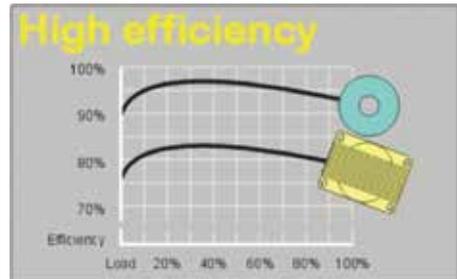
BP600

BP1200

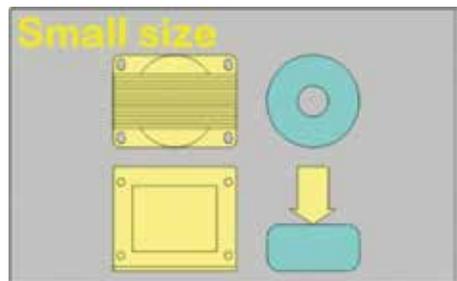
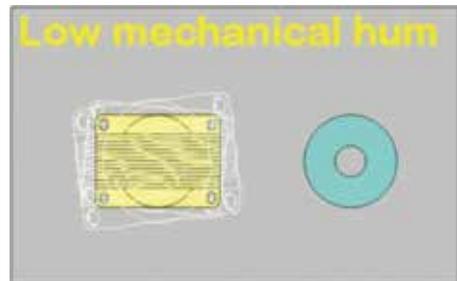
BP2400

BP5000

In unserem Fall haben über 90% der Ringkerntransformatoren ungefähr 1 / 10 der Stärke des Magnetfeldes von Eisenkerntransformatoren. Ein weiterer Pluspunkt für Ringkerntransformatoren ist die Effizienz und die einzigartige Bauart. Da die Wicklungen den Kern komplett bedecken, wirken diese auch als Abschirmung. Das Magnetfeld überträgt möglichst effizient die Energie von der Primärspule auf die Sekundärspule. Das macht eine zusätzliche Abschirmung überflüssig.



Ringkerntransformatoren sind wesentlich leiser als Eisenkerntransformatoren. Zusätzlich überzieht die Wicklung bei Ringkerntransformatoren die gesamte Fläche und vermindert so die Magnetostruktion - dies ist die Hauptursache des Trafobrummens bei vertikal gewickelten Eisenkerntransformatoren. Hochqualitative Ringkerntransformatoren sind daher geräuschlos. Darum werden in sensiblen Umgebungen Ringkerntransformatoren eingesetzt.



Diese Effizienz führt zu dem größten Vorteil des Ringkerntransformators.

Dieser ist bei gleicher Leistung 50% kleiner als ein Eisenkerntransformator.

## BP SERIE

BP600

BP1200

BP2400

BP5000

### Überspannungsschutz

Die Netzfilter der BP Serie schützen das angeschlossene Equipment mit einem innovativen seriellen Überspannungsschutz, der auch darauf achtet, dass die Wechselspannung nicht gestört wird. Die meisten Überspannungsschutzschaltungen arbeiten nach dem „Shunt-Prinzip“ und leiten die Spannungsspitzen auf die Masse, die jedoch dadurch die Massespannung erhöhen und das Audio- / Videosignal beeinträchtigen. Die von vielen NF Herstellern zum Zweck der Störungsunterdrückung verwendeten Spulen können

durch magnetische Verunreinigung und der damit verbundenen Gegeninduktion zu keinem zufriedenstellenden Ergebnis bezüglich einer optimalen Audiowiedergabe führen. Daher geht KECES den Weg, Spannungsspitzen bis zu 2 Volt mit einem symmetrischen Ringkerntrafo, der keine strahlende Wirkung hat und extrem schnell die Wechselspannung mit größter Effektivität reinigt, zu optimieren. Diese Transformatoren werden in eigener Manufaktur hergestellt.

### Eingangsspannungsschutz

Unterspannungsschutz (UVP) / Überspannungsschutz (OVP).

### Isolierte Masse

Durch den symmetrischen Aufbau der Ringkerntransformatoren werden die meisten Störsignale durch simple Addition der Störsignale in einem symmetrischen Aufbau gegensätzlicher Spannungen auf beiden Seiten des Ringkerntransformators eliminiert. Dieser physikalische Effekt ist sehr effektiv und bekannt als Gleichtaktunterdrückung (CMR).



## < BP SERIE MODELLE >



## < TECHNISCHE DATEN >

	<b>BP600</b>	<b>BP1200</b>	<b>BP2400</b>	<b>BP5000</b>
Eingangsspannung oder	110V-120V 220V-240V	10V-120V 220V-240V	10V-120V 220V-240V	10V-120V 220V-240V
Ausgangsspannung oder	110V-120V 220V-240V	10V-120V 220V-240V	10V-120V 220V-240V	10V-120V 220V-240V
Leistung in VA	600 VA	1200 VA	2400 VA	3800 VA + 600 VA + 600 VA
Ausgänge	2	4	8	4 + 2 + 2

## LPS SERIE

P8

P3



## LINEAR POWER SUPPLY - P8

---

### < FUNKTIONEN >

- > Der High Quality Ringkerntransformator liefert „saubere“ Energie
- > Getrennte Masse für alle 2 bzw. 3 Ausgänge
- > Keine Brummgeräusche bei 50 Hz oder Spitzenlast
- > Das OLED Display zeigt gleichzeitig Ausgangsspannung und Ausgangsstrom an
- > Die Ausgänge der dualen Version liefern jeweils 4A und zusätzlich 5V / 1A am USB Ausgang
- > Der Ausgang der Monoversion liefert 8A und zusätzlich 5V / 1A am USB Ausgang
- > Überspannungsschutz (OVP)
- > Überlastschutz (OCP)
- > Unterspannungsschutz (UVP)
- > Temperaturschutzschaltung (OTP)
- > Das 4 mm dicke Vollaluminiumgehäuse garantiert Einstrahlsicherheit (HF / RF)



## < ANWENDUNGSBEISPIELE >

- > Spannungsversorgung mit Gleichspannung 24V für alle Audiogeräte (z.B. Phonovorstufen)
- > Spannungsversorgung mit Gleichspannung 20V für alle Audiogeräte (z.B. Laptop / Notebook)
- > Spannungsversorgung mit Gleichspannung 19V für alle Audiogeräte (z.B. MiniPC, PCs etc, Roon Nucleus)
- > Spannungsversorgung mit Gleichspannung 18V für alle Audiogeräte (z.B. Project)
- > Spannungsversorgung mit Gleichspannung 16V für alle Audiogeräte (z.B. Auralic)
- > Spannungsversorgung mit Gleichspannung 12V für alle Audiogeräte (z.B. Mac Mini)
- > Spannungsversorgung mit Gleichspannung 9V für alle Audiogeräte (z.B. SotM)
- > Spannungsversorgung mit Gleichspannung 7V für alle Audiogeräte (z.B. SotM)
- > Spannungsversorgung mit Gleichspannung 5V für alle Audiogeräte (z.B. Squeezebox)
- > USB liefert Gleichspannung 5V / 1A, zum Anschluss z.B. von einem USB DAC

## LPS SERIE

P8

P3

## LINEAR POWER SUPPLY - P3

---

### < FUNKTIONEN >

- > Der High Quality Ringkerntransformator liefert „saubere“ Energie
- > Getrennte Masse für die 2 Ausgänge
- > Keinen Brummgeräusche bei 50 Hz oder Spitzenlast
- > LED Anzeige
- > Die Ausgänge der dualen Version liefern jeweils 3A
- > Überhitzungsschutz (OTP)
- > Das 3 mm dicke Vollaluminiumgehäuse garantiert Einstrahlsicherheit (HF / RF)





## < TECHNISCHE DATEN >

	P8	P3
Dual Ausgang mit USB Ausgang (1A)	5V / 7V + 9V / 12V mit USB Ausgang 9V / 12V + 12V / 15V mit USB Ausgang 9V / 12V + 18V / 19V mit USB Ausgang 9V / 12V + 20V / 24V mit USB Ausgang	5 / 7 / 9V & 12 / 15 / 16V 12 / 15 / 16V & 12 / 15 / 16V
Single Ausgang mit USB Ausgang (1A)	12V / 15V mit USB Ausgang 19V / 20V mit USB Ausgang	
DC Hohlstecker	2,5 mm / 5,5 mm	2,5 mm / 5,5 mm
Eingangsspannung	220V-240V, 50Hz	220V-240V, 50Hz
Max. Leistungsaufnahme	200Watt (Full Load Output)	120Watt (Full Load Output)
Gehäuse	4 mm Vollaluminium	3 mm Vollaluminium
Abmessungen (BxTxH)	300 x 200 x 66 mm	220 x 220 x 66 mm
Gewicht	6 kg	3,5 kg

# SUPERIOR SERIE

S3

S125

SPHONO



## DAC HEADPHONE AMPLIFIER & PREAMPLIFIER - S3

---

### < FUNKTIONEN >

- > Qualitativ hochwertiges Netzteil
- > HiFi DAC - ESS ES-9026 PRO
- > USB DAC: PCM 32 bit / 384kHz und DSD DSD64 (DoP) / DSD128 (DoP) DSD64 / DSD128 / DSD256 (ASIO Native)
- > KOAXIAL / OPTISCH DAC: PCM 24 bit / 192kHz und DSD DSD64 (DoP)
- > Symmetrischer / Unsymmetrischer Kopfhöreranschluss: Ausgangsleistung 2000 mW bei 32  $\Omega$ .
- > Symmetrischer / Unsymmetrischer Vorstufenausgang
- > 128-stufiger Lautstärkeregler, um diese perfekt anzupassen
- > Isolationsschaltung: Komplette Trennung der digitalen und analogen Schaltungen
- > Sehr gut lesbares Display
- > 4 mm dickes Vollaluminiumgehäuse, um Störungen durch Strahlung entgegenzuwirken



## < TECHNISCHE DATEN >

### S3 Digitale Eingänge

KOAX	PCM unterstützt bis 16-24 Bit / 44,1 kHz, 48 kHz, 88,2 kHz, 96 kHz, 176,4 kHz, 192 kHz. DSD unterstützt bis DSD64 (DoP)
OPTISCH	PCM unterstützt bis 16-24 Bit / 44,1 kHz, 48 kHz, 88,2 kHz, 96 kHz, 176,4 kHz, 192 kHz. DSD unterstützt bis DSD64 (DoP)
USB	PCM unterstützt bis 16-32 Bit / 44,1 kHz, 48 kHz, 88,2 kHz, 96 kHz, 176,4 kHz, 192 kHz, 352.8kHz, 384 kHz. DSD unterstützt bis DSD64(DoP) / DSD128 (DoP) DSD64 / DSD128 / DSD256 (ASIO Native)

### S3 Analoge Eingänge

XLR	Eingangs Impedanz: 47 k $\Omega$ Max Eingangs Level: 10 Vrms Eingang / Ausgang Verstärkung: 0dB
RCA	Eingangs Impedanz: 47 k $\Omega$ Max Eingangs Level: 5 Vrms Eingang / Ausgang Verstärkung: 0dB

# SUPERIOR SERIE

S3

S125

SPHONO

<b>S3 Kopfhörer Ausgang</b>	<b>XLR_4PIN</b>	<b>6,35 mm</b>
SNR / A-Weighting	>120db 20 Hz-20 kHz	>108db 20 Hz-20 kHz
THD+N / A-Weighting	<0,00115% bei 1 kHz 100 mW 300 $\Omega$ / 100 mW	<0,0015% bei 1 kHz 300 $\Omega$ / 100 mW
Frequenzbereich	20 Hz-20 kHz (+0dB / -0,09dB)	
Ausgangsimpedanz	0,6 $\Omega$	
Ausgangsleistung	2000 mW bei 32 $\Omega$ bei THD+N=0,1%	1200 mW bei 32 $\Omega$ bei THD+N=0,1%
	1200 mW bei 300 $\Omega$ THD+N=0,1%	350mW bei 300 $\Omega$ bei THD+N=0,1%
	650mW bei 600 $\Omega$ bei THD+N=0,1%	175mW bei 600 $\Omega$ bei THD+N=0,1%
<b>S3 Analogerausgang</b>	<b>XLR</b>	<b>RCA</b>
SNR / A-Weighting	>122dB 20 Hz-20 kHz	>119dB 20 Hz-20 kHz
THD+N / A-Weighting	<0,0004% bei 1 kHz	<0,0007% bei 1 kHz
Frequency Bereich	20 Hz-20 kHz (+0 B / -0,09dB)	20 Hz-20 kHz (+0dB / -0,03 B)
Kanaltrennung	>124dB bei 1 kHz	>122dB bei 1 kHz
Ausgang	0-4 Vrms einstellbar auf 0dBFS	0-2 Vrms einstellbar auf 0dBFS



# SUPERIOR SERIE

S3

S125

SPHONO



## POWER AMPLIFIER - S125

---

### < FUNKTIONEN >

- > 1kVA abgeschirmter Ringkerntransformator mit 2 unabhängigen Sekundärwicklungen für jeden Kanal
- > Class A / AB Betriebsweise
- > Symmetrische und unsymmetrische Eingänge in diskreter Schaltungsbauweise
- > 40.000uF Siebkondensatoren im der Spannungsversorgung
- > DC Servo Schaltkreis
- > Überlast- und Übertemperaturschutzschaltung
- > Vergoldete RCA / Chinchstecker und massive 24k vergoldete Lautsprecherterminals
- > Das 4 mm dicke Vollaluminiumgehäuse garantiert Störungsfreiheit von RF / HF-Einstreuungen
- > Das Vollaluminiumgehäuse im DIN-A4 Format garantiert eine effektive Vibrationsdämpfung in Verbindung mit der eleganten Platzierung des HiFi-Systems



## < TECHNISCHE DATEN >

### S125

Leistung	125 W x2 bei 8 $\Omega$ 225 W x2 bei 4 $\Omega$ BTL: 360 W x1 bei 8 $\Omega$
Leistungsbandbreite	5 Hz - 100 kHz
Spitzenleistung	30 A Peak pro Kanal
Total harmonic distortion (THD+N)	< 0,004% bei 1 kHz A-Weighting
S / N R	113dB 20 Hz-20 kHz A-Weighting
Eingangsempfindlichkeit	1V
Eingangsimpedanz	38 k $\Omega$
Eingangsspannung	220V-240V, 50Hz
Leistungsaufnahme	500 Watt
Gehäuse	4 mm Vollaluminium
Abmessungen: (BxTxH)	300 x 220 x 133 mm
Gewicht	12 kg

# SUPERIOR SERIE

S3

S125

SPHONO

## PHONO VORVERSTÄRKER - SPHONO / SPHONO Power

---

### < FUNKTIONEN >

- > Stromversorgung durch hochqualitatives Linearnetzteil (SPHONO Power) das „saubere“ DC+48V und +15V an den SPHONO liefert
- > Chinch und Symmetrische Ausgänge (RCA & XLR)
- > Eingangswahlschalter für 2 MM Eingänge und 2 MC Eingänge
- > Subsonic Filter schaltbar auf Frontplatte
- > Frontwahlmöglichkeit für MM / MC Verstärkung
- > Frontwahlmöglichkeit für IRAA und IEC Kennlinie
- > Variable MC Impedanzeinstellungen: 56 / 100 / 220 / 470 / 1,2 k $\Omega$  / 47 k $\Omega$
- > Variable MM Einstellmöglichkeiten : 47 / 100 / 150 / 220 / 330 / 470 PF
- > Präzise RIAA / IEC Kennlinie (+- 0,2dB)
- > „Audiophile“ Widerstände und Kondensatoren
- > Audiophile vergoldete XLR / symmetrische Ausgangsbuchsen
- > Vergoldete RCA / Chinch Ein- und Ausgangsbuchsen



< TECHNISCHE DATEN >

**SPHONO & SPHONO Power**

AC Eingangsspannung:	110V-120V, 60Hz / 220V-240V, 50Hz (umschaltbar)
DC Ausgangsspannung:	DC +- 48V and +15V
Leistungsaufnahme	18 Watt
Gehäuse	4 mm Vollaluminium
Abmessungen: (BxTxH)	300 x 220 x 66 mm
Gewicht	3+5 kg

**ECONOMY  
SERIE  
EPHONO  
E40**



## PHONOVORSTUFE – EPHONO & EPHONO Power

---

### < FUNKTIONEN >

- > Stromversorgung über ein hochqualitatives Netzteil (EPHONO Power)
- > Symmetrische und Unsymmetrische Ausgänge
- > Variable MC Impedanz Einstellung bei MC von 56 / 100 / 220  $\Omega$  und bei MM 47  $k\Omega$
- > Gain Einstellung von 40dB / 46dB / 52dB bei MM und 60dB / 66dB / 72dB bei MC
- > RIAA: 0,2dB
- > Überhitzungsschutz (OTP)
- > 3 mm dickes Vollaluminiumgehäuse garantiert Einstrahlsicherheit (HF / RF)



## < TECHNISCHE DATEN >

### EPHONO

Frequenzbereich	20-20 KHz
THD	MM <0,002%, MC <0,09%
S / N Ratio	MM 96dB A-weighted, MC 82dB A-weighted
Eingang Impedanz	MM 47k $\Omega$ , MC 56/100/220
Eingangs Kapazität	MM 100pF,
Gain	40dB / 46dB für MM, 60dB / 66dB für MC
Eingangsspannung	DC +- 24V (Netzteil = EPHONO Power)
Gehäuse	4 mm Vollaluminium
Abmessung (BxTxH)	220 x 220 x 66 mm
Gewicht	3,5 kg

### EPHONO Power

AC Eingangsspannung	220V-240V, 50Hz (umschaltbar)
DC Ausgangsspannung	24V / 2A
Leistungsaufnahme	60 Watt
Gehäuse	3 mm Vollaluminium.
Abmessung (BxTxH)	220 x 220 x 66 mm
Gewicht	3 kg

**ECONOMY  
SERIE  
EPHONO  
E40**



## **VOLLVERSTÄRKER – E40**

### < FUNKTIONEN >

- > 50 Watt pro Kanal bei 8  $\Omega$
- > USB 2.0 asynchron PCM bis zu 16Bit / 48kHz
- > Phono Eingang MM mit 47k $\Omega$
- > Zwei analoge RCA / Chinch Eingänge
- > Ausgang für einen Subwoofer / Endstufe
- > Speichern der favorisierten Lautstärke (über Fernbedienung abrufbar)
- > 3,5 mm Klinkenanschluss mit integriertm Kopfhörerverstärker
- > 3 mm Vollaluminiumgehäuse zum Abschirmen jeglicher Störstahlung RF / HF Strahlung
- > Wohnzimmerfreundliches, elegantes Design mit hervorragender Musikwiedergabe.  
Ob als Desktop Lösung in Verbindung mit einem PC oder als kleine elegante HiFi-Anlage KECES E40



## < TECHNISCHE DATEN >

### E40

Leistung	50W x2 bei 8 $\Omega$ 65W x2 bei 4 $\Omega$
Frequenzgang	10 Hz - 100 kHz
Stromstärke	15 A Peak pro Kanal
THD+N	<0,008 % bei 1 kHz A-Weighting Phono MM <0,02 % bei 1 kHz A-Weighting
S / N R	110dB A-Weighting, Phono MM 82dB
Eingangsimpedanz	Analog: 36 k $\Omega$ , Phono MM 47 k $\Omega$
Kopfhörerausgang	100mW bei 32 $\Omega$
D / A Wandler	PCM bis 48 kHz / 16-bit
Stromeingang	110V-120V, 60Hz / 220V-240V, 50 Hz (umschaltbar)
Leistungsaufnahme max:	180 Watt
Gehäuse	3 mm Vollaluminium
Abmessungen (BxTxH)	220 x 220 x 66 mm
Gewicht	4 kg +2kg

**K**ey Components

**E**legant Design

**S**uperb Quality

**E**xcellent Acoustic

**C**utting-edge technology



**KECES**

[www.KECESaudio.de](http://www.KECESaudio.de)



Vertrieb durch:  
Robert Ross Audiophile Produkte GmbH  
Alemanenstr. 23, 85095 Denkendorf  
Deutschland Tel.08466-905030