

ASR- Audio Systeme Schäfer & Rompf, Littau 1, Postfach 1722,
D- 6348 Herborn, Tel. xx49- (0) 2772 / 42 905, 42 480, Fax 40 488

Datenblatt Emitter plus

Stand der Angaben : 01.01.1993.

Grundsätzlicher Aufbau der Geräte :

Emitter I und II plus : Verstärker mit umschaltbarer Eingangsempfindlichkeit, Eingangspegelregler, auch als Relais- Stufenschalter mit 75 dB Regelumfang und Fernbedienung, 6 Hochpegeleingänge mit Relais geschaltet, davon einer mit Möglichkeit der Hinterbandkontrolle.

An den zwei Aufnahmeausgänge können zwei Bandgeräte angeschlossen werden, wobei Band- zu Band Überspielungen möglich sind. Durch einen Steckplatz für Zusatzplatten können Eingänge als Phono- oder symmetrischer CD- Eingang genutzt werden.

Die 16 Anschlußbuchsen sind als massive, vergoldete Buchsen mit Teflonisolation ausgeführt.

Eingangstufe mit Fet- Eingängen, und seperater Spannungsstabilisierung, Ausgangsstufe mit hoher interner Gegenkopplung, und kompletter Aufbau mit komplementären MOS- FET- Transistoren.

Temperaturabhängige Regelung des Ruhestromes 400 (600 bei EM II plus) mA, hoher Betrieb im Class A- Bereich, DC- Verstärkung und Offsetsausregelung Serie.

Vor Freigabe der Ausgänge werden diese auf Kurzschluß geprüft, bei einem Gleichstrominnenwiderstand der angeschlossenen Last kleiner als 1.5 Ohm wird der Emitter gegen Einschalten gesperrt. Bei Übersteuerung mit Klirr größer 1 % wird das Gerät mit einstellbarer Zeitkonstante als Hochtönerschutz abgeschaltet.

Platine doppelseitig 2x 120u Kupfer-Blei-Zinn, Signalführung auf Platine komplett in Schirmflächen verlegt, getrennte Massen je Seite und für Signalführung und Spannungsversorgung, komplette Verlötlung mit Silberlot, keine Kondensatoren im Signalweg, zur Betriebsspannungsabpufferung werden Folienkondensatoren verwendet.

Sonder- und Zusatzausstattungen :

Vergrößerte Siebungen :

Die Speicherkapazitäten können als Sonderausstattung im Emitter I plus bis auf gesamt 400.000 uF erhöht werden. Klanglich bedeutet dies eine deutlich größere Ruhe der Wiedergabe und mehr Kraft in Bassimpulsen.

Sonderausführungen für 1 Ohm Lastimpedanz :

Beide Emitter sind für Lasten mit einer Impedanz von mehr als zwei Ohm ausgelegt. Für Lastimpedanzen von kleiner 1 Ohm bieten wir Sonderanfertigungen mit verringerter Ausgangsleistung an.

Emitter I+ 1 Ohm Version	Watt sinus	60/ 8 Ohm	110/ 4 Ohm	200/ 2 Ohm	360/ 1 Ohm
Emitter II+ 1 Ohm Version	Watt sinus	100/ 8 Ohm	180/ 4 Ohm	350/ 2 Ohm	650/ 1 Ohm

Durch die extreme Stromlieferkapazität können schwierigste Lautsprecher (Kappa, Apogee, Pütz) ohne Problem betrieben werden.

Emitter als Endstufe :

Beide Emitter können auch als reine Endstufen geliefert werden. Dabei entfallen das Lautstärke-
regelungspotentiometer und die Eingangsrelais.

Bedient werden die Geräte wird mit einem zentral auf der Frontplatte angebrachten Drehschalter.

Es kann zwischen zwei Eingangsempfindlichkeiten gewählt werden auf Wunsch können symmetrische
Eingänge eingebaut werden.

Technik des Relaisstufenschalter :

Vorteile sind : Einen Regelumfang von 75 db in 1 dB Schritten mit einer Abweichung kleiner 0.1 db
im gesamten Einstellbereich, gegenüber dem von uns in der Standardversion eingebauten, sehr
hochwertigen Potentiometer mit einem Fehler von 3- 4 dB bei einer Dämpfung von 40 db.

Deutlich verbesserte Wiedergabepräzision, da Fehler wie Kontaktrauschen am Potentiometerschleifer
und Modulationen durch Erschütterungen der Kontaktstellen wegfallen. Durch räumlich getrennten
Aufbau als Teil der Ausgangsverstärkerstufe links und rechts wird das Übersprechen zwischen den
Kanälen verringert.

16 Relais je Kanal schalten Widerstände gegen Masse, wodurch das Teilverhältniss eines
Spannungsteilers eingestellt wird. Dies verbessert deutlich die Wiedergabepräzision gegenüber den
üblichen Relaisstufenschaltern mit sechs hintereinander geschalteten Abschwächern, welche mit
jeweils einem Relais in den Signalweg eingeschaltet oder durchgeschleift werden.

Zusätzlich zur Regelung der Eingangsdämpfung wird auch der Verstärkungsfaktor geregelt. Dies führt
zu einem hervorragenden Störspannungsabstand und präziserer Durchzeichnung der Wiedergabe
speziell bei kleinen Pegeln.

Durch kanalweise getrennte Relaisansteuerungen sind neben der Lautstärkeregelung auch Balanceein-
stellungen und Pegelausgleich der verschiedenen Eingänge ohne klangliche Verluste durch zusätzliche
Regler möglich.

Durch den Einsatz einer Microcontrollerregelung, die nur bei Bedienung des Gerätes eingeschaltet ist,
kann ohne größeren weiteren Aufwand der Emitter plus mittels des eingebauten Infrarotempfängers
und eines Fernbedienungsgebers fernbedient werden.

Alle Funktionen und Betriebszustände des Verstärkers werden auf einem Display angezeigt. Dieses ist
unauffällig unter dem mittleren Drehknopf hinter der Frontplatte angebracht, und ist in der Helligkeit
regelbar. Der beigegefügte Fernbedienungsgeber ist programmierbar und kann bis zu 8 Geräte bedienen.

Echtzeituhr :

Die im Emitter mit Relaisstufenschaltern eingebaute Uhr ist vom nicht sehr genauen Takt des
eingebauten Microcontrollers abgeleitet und kann deshalb je Tag bis zu einer Minute falsch anzeigen.

Dies hat zwar keinerlei Einfluß auf die Gerätefunktion, aber auf Wunsch können die Geräte wahlweise
mit einer akkugepufferten Echtzeituhr geliefert werden, die am Tage höchstens um 1- 2 Sekunden
abweicht.

Diese Uhr läuft auch bei Stromausfall bis zu einem halben Jahr weiter.

Mehrere Emittter untereinander steuern :

Mittels einer speziellen Software können Emittter sich untereinander steuern. Notwendig ist bei allen Emitttern die Ausstattung mit Relaisstufenschaltern und der Einbau einer zusätzlichen Steckverbindung für das Steuerungskabel. Damit können folgende Versionen aufgebaut werden :

1. In Aktivanlagen wird die Weiche vor den Endstufen eingeschleift, die dann in der Lautstärke synchron gesteuert werden. Durch den Verzicht auf den sonst notwendigen Vorverstärker und geringere Verluste in der Weiche bringt dies deutliche klangliche Vorteile.
2. Zwei Emittter können als Mono- Endstufen ohne klangverschlechternde und teure Vorverstärker genutzt werden. Dabei wird jeweils ein Emittter direkt bei einem Lautsprecher aufgestellt, und von den Signalquellen jeweils ein Kabel zum rechten und linken Emittter verlegt. Die linke und rechte Verstärkerstufe je Gerät kann für Brückenbetrieb, Aktivbetrieb oder Bi-Amping genutzt werden.

Technische Daten :

Sinus 20- 20.000 Hz, 0.1 % Klirr, beide Kanäle angesteuert :

Emittter I plus : 8 Ohm 2x 150 Watt, 4 Ohm 2x 250 Watt, 2 Ohm 2x 400 W, 1 Ohm 2x 600 Watt
Emittter II plus : 8 Ohm 2x 250 Watt, 4 Ohm 2x 450 Watt, 2 Ohm 2x 700 W, 1 Ohm 2x 1000 Watt
Impulsleistungswerte circa Nennleistung multipliziert mit 1,5

Klirr von 50 Milliwatt bis -1dB unter Nennleistung bei 1 kHz < 0.02, von 20- 20.000 Hz < 0.1 %.

Geräuschspannungsabstand bei 1 Watt / 8 Ohm, besser 90 dB

Frequenzgang - 3dB von 0.1 Hz bis 500 KHz

Eingangswiderstand 10 kOhm.

Verstärkung Stufe 1 24.5 db Stufe 2 38.5 dB, bei Relaisstufenschalter zwischen 17 und 43 dB

Eingangsempfindlichkeit für 34,6 Volt AC (150 Watt an 8 Ohm), Stufe 1 2.0 Volt, Stufe 2 : 0.4 Volt

Getrennte Versorgung der Spannungsverstärkerstufe mit ± 76 Volt 18.800 uF (± 100 Volt, 37.600 uF EM II), und der Stromausgangsstufe ± 60 Volt, 113.000 uF, (± 78 Volt, 264.000 uF EM II).

Netzteil ausgelagert, mit 2x 700 VA (4x 700 VA) Nennleistung, mehr als je 1000 VA Impulsleistung je Philbert- Mantelschnitttrafo, getrennte Trafos und Gleichrichter für die positiven und negativen Spannungen (2 Trafos je Kanal bei EM II), Netzfilter auf Primär- und Sekundärseite Für die Hilfsspannungen von ± 10 Volt ist ein weiterer Trafo von 30 VA eingebaut.

Die Einschaltung erfolgt über Relais mit Einschaltstrombegrenzung. Das Gehäuse ist zur besseren Schirmung aus Stahlblech gefertigt und mit einer Acrylglasfrontplatte ausgestattet.

Maße und Gewichte (B x T x H) :

Emittter I 420 x 410 x 180 mm, Gewicht 16 kg, PM-Netzteil 430 x 320 x 150 mm, 25 kg
Emittter II 570 x 440 x 230 mm, Gewicht 40 kg, PM-Netzteil 430 x 320 x 190 mm, 55 kg

Technische Verbesserungen vorbehalten.

ASR- Audio Systeme Schäfer & Rompf, Littau 1, Postfach 1722,
D- 6348 Herborm, Tel. xx49- (0) 2772 / 42 905, 42 480, Fax 40 488

Datenblatt Collector I plus

Stand der Angaben : 01.01.1993.

Vorverstärker mit umschaltbarer Eingangsempfindlichkeit, auf Wunsch mit Phonoeingang MM / MC, 5 (6 bei Geräten ohne Phonoeingang) Hochpegeleingänge mit Relais geschaltet, davon einer mit der Möglichkeit der Hinterbandkontrolle, 2 Aufnahmeausgänge, Band zu Band- Überspielungen möglich, zwei niederohmige Ausgänge.

Line- Eingangstufe mit Fet- Eingängen, Ausgangsstufe mit hoher interner Gegenkopplung, Temperaturabhängige Regelung des Ruhestromes 70 mA, Class A- Betrieb, DC- Gegenkopplung und Offsetsausregelung. Komplementäre Leistungs Mos- fets in der Ausgangsstufe. Ausgangsleistung circa **2x 8 Watt** an 8 Ohm, Ausgangswiderstand 0.5 Ohm.

Phonostufe (Wunschausstattung) mit symmetrischem, linearer Eingangsverstärker. Dieser ist in der Verstärkung, im Eingangswiderstand und -kapazität anpassbar und auf assymmetrischem Betrieb schaltbar. Auf den Phono-Eingangsverstärker folgt eine passive Teilentzerrung und eine aktive Entzerrerstufe mit geringem Ausgangswiderstand.

Auf Wunsch können die Phonoeingänge mit dreipoligen XLR Buchsen ausgestattet werden.

Doppelseitige **Platine** mit 2x 120u Kupfer- Blei- Zinnaufgabe, als Kondensatoren für die Phonoentzerrung werde ausschließlich Polypropylen oder Polystyrentypen eingesetzt, zusätzliche Folienkondensatoren werden auch noch zur Betriebsspannungspufferung verwendet.

Spannungsversorgung der im Gehäuse eingebauten Akkumulatoren ± 12 Volt, 10 Amperestunden., mit ausgelagertem, automatischem Ladenetzteil.

Technische Daten :

Geräuschspannungsabstand (Stufe 1) :

bei 1 Volt Ausgang Line besser 96 dB

bei 5 mV In, 1 Volt Aus Phono MM, besser 77 dB, Einstellungsabhängig

bei 0.5 mV In, 1 Volt Aus Phono MC, besser 68 dB, Einstellungsabhängig

Frequenzgang : - 3dB von 3 Hz bis 200.000 Hz

Klirr : von 5 mV bis 8 V AC an 100 R bei 1 kHz < 0.01, von 20- 20.000 Hz < 0.05 %

Eingangswiderstand : Line : 10 KOhm, Phono MM : 47 KOhm, Phono MC : 5 bis 1000 Ohm

Eingangskapazität : Line : 50 pF, Phono MM : 50- 370 pF, Phono MC : 50 pF

Verstärkung : Line : Stufe 1 : 12 dB, Stufe 2 : 24 dB, Phono universell anpaßbar

Maße und Gewichte : (B xT xH)

Collector 430 x 370 x 80 mm, Gewicht 17 kg, externer Transformator 30 VA 160 x90 x70 mm

Technische Verbesserungen vorbehalten

ASR- Audio Systeme Schäfer & Rompf, Littau 1, Postfach 1722,
D- 6348 Herborn, Tel. xx49- (0) 2772 / 42 905, 42 480, Fax 40 488

Datenblatt Basis plus

Stand der Angaben : 01.01.1993.

Basis plus : Entzerrervorverstärker für Moving Magnet- Moving Coil Tonabnehmer Systeme, zum direkten Anschluß an Hochpegel- Eingänge von Voll- oder Vorverstärkern.

Die symmetrischen Eingänge können über die eingebauten Cynchbuchsen mittels eines symmetrischen Kabels angeschlossen werden, oder auf assymmetrisch geschaltet werden

Auf Wunsch können die Eingänge mit dreipoligen XLR Buchsen ausgestattet werden.

Die lineare Eingangstufe ist in der Verstärkung, dem Eingangswiderstand und der Eingangskapazität einstellbar.

Darauf folgt eine passive Teilentzerrung und eine aktive Entzerrerstufe, die mit einer Offsetregelung ausgestattet ist. Außer den zur Entzerrung notwendigen Kondensatoren sind im Signalweg keine weiteren Kapazitäten eingesetzt !

Platine mit 2x 120 u Kupferauflage, als Kondensatoren für die Phonoentzerrung wurden ausschließlich Polypropylen oder Polystyrentypen eingesetzt, zusätzliche Folienkondensatoren werden auch noch zur Betriebsspannungspufferung verwendet.

Spannungsversorgung der im Gehäuse eingebauten Akkumulatoren ± 12 Volt / 10 Amperestunden mit ausgelagertem, automatischem Ladenetzteil.

Technische Daten :

Geräuschspannungsabstand :

bei 5 mV In, 1 Volt Aus Phono MM, besser 77 dB, Einstellabhängig

bei 0.5 mV In, 1 Volt Aus Phono MC, besser 68 dB, Einstellabhängig

Frequenzgang : - 3dB von 3 Hz bis 600.000 Hz (0.1- 600.000)

Klirr von 5 mV bis 8 V AC an 10 KOhm R bei 1 kHz kleiner 0.01, von 20- 20.000 Hz kleiner 0.05 %.

Eingangswiderstand : :Phono MM : 100 kOhm, 47 KOhm, Phono MC : 5 bis 1000 Ohm

Eingangskapazität : :Phono MM : 50- 370 pF, Phono MC : 50 pF

Eingangsempfindlichkeit : Phono universell einstellbar bis + 32 dB.

Maße und Gewichte : (B xT xH)

Basis 420 x 350 x 80 mm, Gewicht 15 kg, externer Transformator 160 x 90 x 70 mm

Technische Verbesserungen vorbehalten.

ASR- Audio Systeme Schäfer & Rompf, Littau 1, Postfach 1722,
D- 6348 Herborm, Tel. xx49- (0) 2772 / 42 905, 42 480, Fax 40 488

Kundenpreisliste

Stand der Angaben : 01.01.1993.

unverbindlich empfohlene Verkaufspreise :

Micro-Basis Phonovorverstärker einstellbar MM / MC, Blechgehäuse, externes Netzteil	500,- DM
Basis plus Phonovorverstärker einstellbar MM / MC, Acrylgehäuse, Akkuversorgung	1750,- DM
Collector I + Vorverstärker, symmetr.. Phono MM / MC, Acrylgehäuse, Akkuversorgung	2600,- DM
Collector I + ohne Phonoingang, 6 Hochpegeleingänge, Acrylgehäuse, Akkuversorgung	2350,- DM
Emitter I plus manuelle Ausführung, Noble-Potentiometer, aufrüstbar auf Fernbedienung	4400,- DM
Emitter I plus Fernbedienung mit Relaisstufenschalter, 75 dB Regelung, Balance, Display	4970,- DM
Emitter I plus als Stereo- Endstufe mit einem Stereo- Eingang ohne Pegelregler	4000,- DM
Emitter II plus Fernbedienung, mit Relaisstufenschalter, 75 dB Regelung, Balance, Display	7800,- DM
Emitter II plus als Stereo- Endstufe mit einem Stereo- Eingang ohne Pegelregler	6700,- DM

Aufpreise für Sonderausstattungen :

Frontplatte von Emitter graviert und goldfarbig ausgelegt statt goldfarbig bedruckt	85,- DM
Acrylglasteile des Gehäuses in klarer oder rauchbraun getönter Ausführung (Standard ist dunkel getönt)	85,- DM
Knöpfe verchromt und Frontplattenbeschriftung in chromfarbig statt goldfarbig	85,- DM
4 Gold- oder Chromfüße für Emitter I, Emitter II, oder Netzteilgehäuse Emitter I	95,- DM
Kopfhörerangangsbuche für Klinkenstecker auf der Frontplatte	85,- DM
Kopfhörerangangsbuchse für Klinkenstecker auf der Rückplatte	120,- DM
Echtzeituhr akkugepuffert, bietet exakte Uhrzeit auch ohne Netz, nur bei Fernbedienungsausrüstung möglich	85,- DM
2 Stück XLR Buchsen 3 polig Stifte, nur für Basis und Collector sinnvoll für den symmetr. Phonoingang :	100,- DM
Zweiter Ausgang nur lieferbar für Emitter I plus und Emitter II plus	160,- DM
Symmetrischer Eingang für CD mit XLR Buchsen, Stifte oder Buchsen	160,- DM
Phonoplatine einsteckbar einstellbar für MM / MC Tonabnehmer, für Emitter I plus und Emitter II plus	280,- DM
Schalldämmunterstellplatte für präziseren Klang durch akkustische Entkopplung für EM I + mit 5 Goldfüßen	260,- DM
Schalldämmunterstellplatte für präziseren Klang durch akkustische Entkopplung für EM II+ mit 5 Goldfüßen	320,- DM
Sonderausführung für stabilen Betrieb an 1 Ohm Lastimpedanz mit verringerter Ausgangsleistung für EM I +	200,- DM
Sonderausführung für stabilen Betrieb an 1 Ohm Lastimpedanz mit verringerter Ausgangsleistung für EM II+	400,- DM
Vergößerte Siebkapazität 220.000 uf, für Emitter I plus, nachrüstbar, für stabilere, präzisere Wiedergabe	305,- DM
Vergößerte Siebkapazität 400.000 uf, für Emitter I plus, nachrüstbar, für stabilere, präzisere Wiedergabe	760,- DM
Vergößerte Siebkapazität 620.000 uf, für Emitter II plus, nachrüstbar, für stabilere, präzisere Wiedergabe	990,- DM
Umrüstung Emitter I plus manuell auf Fernbedienung mit Relaisstufenschalter	960,- DM
Silber / Teflon NF- Signalkabel mit besten Materialien für verlustarme Übertragung, je Monometer	390,- DM
Sonstige Sonderausstattungen wie Namen- oder Sondergravuren, mehr Ein- oder Ausgänge, eingebaute Frequenzweichen für Aktivanlagen, Recordselector, andere Sonderfarben für Gerät oder Kühlkörper, Steuerung zweier Emitter untereinander, und andere hier nicht aufgeführte Ausstattungen auf Anfrage.	

Pflegemittel :

Kunststoffreiniger, antistatisch, sowie Acrylspezialtücher für kratzerfreie Reinigung	je 12,- DM
Polierpaste in Tube, zum einfachen Wegpolieren kleiner Schrammen und Kratzer	19,- DM
Kunststoffversiegler macht Acrylglas kratz- und schmutzunempfindlicher	28,- DM

Mit dieser Preisliste werden alle vorherigen Preislisten ungültig.