

# Serie 7



**Stereoverstärker 711**

**Bedienungsanleitung**





## Lieber Kunde

Wir freuen uns, dass Sie sich für ein Produkt der solution - Baureihe entschieden haben. Sie haben einen klanglich hochstehenden Stereoverstärker erworben, welcher Ihnen viele Jahre höchsten Klanggenuss bereiten wird.

Wir verstehen Ihre Ungeduld, bitten Sie aber trotzdem, diese Bedienungsanleitung Schritt für Schritt durchzulesen, bevor Sie den Stereoverstärker 711 in Betrieb nehmen. Diese Anleitung enthält auch nützliche Tips bezüglich Optimierung Ihrer gesamten Anlage.

Sollten Sie Fragen zur Inbetriebnahme oder zum Betrieb Ihres Stereoverstärkers 711 haben, zögern Sie nicht Ihren Fachhändler oder uns zu kontaktieren.

**Viel Spass!**

**Ihr solution - Team**



## **CE-Konformitätserklärung**

Spemot AG erklärt, dass dieses Produkt den Anforderungen folgender Richtlinien und Normen genügt.

Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG (EN/IEC 60065:2002)

Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit 2004/108/EG (EN 55013:2001, EN 55020:2002, EN 61000-3-2:2006, EN 61000-3-3:1995)

## **FCC-Hinweis**

Hinweis: dieses Gerät wurde getestet und es wurde festgestellt, dass es innerhalb der Grenzwerte für digitale Geräte der Klasse A gemäß Teil 15 der FCC-Bestimmungen liegt. Diese Grenzwerte sollen einen angemessenen Schutz gegen schädliche Störungen gewährleisten, wenn das Gerät in Wohngebieten betrieben wird. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzenergie und kann diese abstrahlen. Das Gerät kann den Funkverkehr stören, wenn es nicht anweisungsgemäss installiert und eingesetzt wird. Es gibt jedoch keine Garantie, dass keine Störungen bei einer bestimmten Installation auftreten.

Wenn dieses Gerät den Radio- und Fernsehempfang stört, was sich durch ein- und ausschalten des Gerätes feststellen läßt, sollte der Benutzer versuchen, die Störungen durch eine oder mehrere der folgenden Massnahmen zu beheben.

- die Empfangsantenne sollte neu ausgerichtet oder umgesetzt werden
- der Abstand zwischen dem Gerät und dem Empfänger sollte vergrößert werden.
- das Gerät sollte an eine Steckdose eines Stromkreises angeschlossen werden, an den der Empfänger nicht angeschlossen ist.
- ein Fachhändler oder ein erfahrener Rundfunk/Fernsehtechniker sollte um Rat gefragt werden.

## **Entsorgung**

Geräte der Unterhaltungselektronik müssen gemäss Richtlinie 2002/96/EG des europäischen Parlamentes über Elektro- und Elektronik-Altgeräte speziell entsorgt werden und mit folgendem Symbol gekennzeichnet werden.



Falls es zu einer Entsorgung Ihres Stereoverstärkers 711 kommen sollte, bitten wir Sie diese ordnungsgemäss und umweltgerecht durchzuführen.



## Inhaltsverzeichnis

1	Kurzanleitung .....	3
2	Technische Highlights .....	4
3	Sicherheitshinweise: ▲ .....	5
4	Lieferumfang und Verpackung .....	6
5	Rückseite .....	6
6	Frontseite .....	8
7	Schutzfunktionen .....	9
8	Mögliche Fehler und deren Behebung .....	10
9	Servicekontakte .....	11
10	Garantiebestimmungen .....	11
11	Spezifikationen .....	12
12	Dimensionen .....	13

## 1 Kurzanleitung

<b>Auspacken</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Nehmen Sie den Stereoverstärker 711 aus der Verpackung.</li> <li>⇒ Bewahren Sie die Verpackung für spätere Transporte auf.</li> <li>▲ Behandeln Sie hochwertige Oberflächen mit Sorgfalt.</li> </ul>
<b>Aufstellen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Stellen Sie den 711 auf eine stabile Unterlage.</li> <li>▲ Die Kühlluft muß ungehindert entweichen können.</li> </ul>
<b>Verkabeln</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Trennen Sie alle Geräte Ihrer HiFi-Anlage vom Netz.</li> <li>⇒ Verbinden Sie den 711 mit Ihrem Vorverstärker.</li> <li>⇒ Verbinden Sie den 711 mit den Lautsprechern.</li> <li>⇒ Verbinden Sie alle Geräte wieder mit dem Stromnetz.</li> <li>▲ Während der Arbeit an der Verkabelung muss der Stereoverstärker 711 vom Netz getrennt bleiben.</li> </ul>
<b>Settings</b>	Wählen Sie, die Display-Helligkeit, den Input, den Start-Mode sowie den Operation-Mode.
<b>Einschalten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Schalten Sie die Quellgeräte und den Vorverstärker ein.</li> <li>⇒ Wählen Sie eine moderate Lautstärke.</li> <li>⇒ Schalten Sie den Stereoverstärker 711 ein.</li> <li>▲ Überprüfen Sie die Verkabelung vor dem Einschalten.</li> </ul>



## **2 Technische Highlights**

### **2.1 Layout**

Der Stereoverstärker 711 ist als symmetrische Dualmono-Schaltung aufgebaut. Der linke wie rechte Audiokanal verfügt über eine identische Platine. Das Layout wurde auf kurze Signalwege hin optimiert. Alle stromführenden Schaltungsteile am Verstärkerausgang und im Netzteil verfügen über massive Kupferschienen für minimale Verluste. Kritische Bauteile im Verstärkerbereich wie im Netzteil wurden mechanisch beruhigt.

### **2.2 Verstärkerschaltung**

Kern bildet ein neuartiger Spannungsverstärker ohne Spannungsrückführung auf den Eingang (kein Differenzverstärker!). Dieser besteht aus linearisierten Verstärkerstufen welche bis zu einer Grenzfrequenz von 80 MHz arbeiten.

Die Stromverstärkung erfolgt in drei Stufen, wobei jede Stufe einen sehr kleinen und damit beinahe linearen Arbeitsbereich nutzt. Die Leistungsverstärker verfügen über ein spezielles Turn-Off-Acceleration Netzwerk, welches die Leistungsentfaltung über den gesamten Frequenzbereich sicherstellt.

### **2.3 Netzteil**

Die Stromversorgung der Leistungsverstärker basiert auf modernen Schaltnetzteilen. Vier Module mit jeweils 600VA optimiert für den Einsatz in Audioverstärkern, kombiniert mit hochwertigen Kondensatoren (> 1'000'000 microFarad) sorgen für ausreichend Leistungsreserve um auch komplexe Musiksignale mit Leichtigkeit zu verstärken.



**Sicherheitshinweise:** ▲

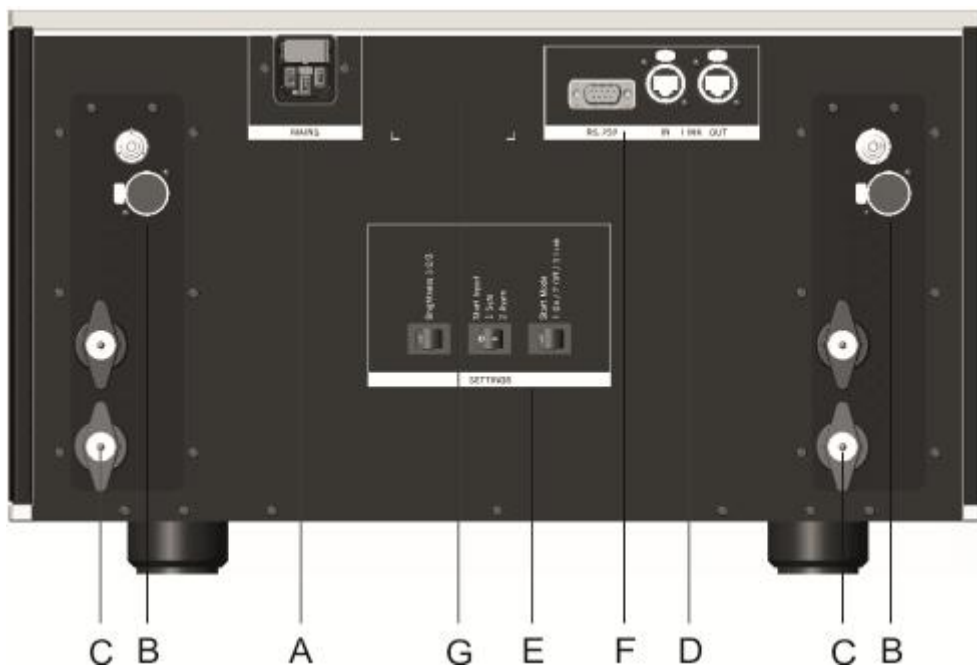
<b>Anleitung</b>	Beachten die Sicherheitshinweise dieser Bedienungsanleitung und bewahren Sie diese auf.
<b>Netzanschluss</b>	Verwenden Sie ausschliesslich 3polige Kabel, mit Schutzleiter. Trennen Sie das Gerät in folgenden Fällen vom Netz ⇒ bevor Sie Kabel ein- oder ausstecken ⇒ bevor Sie Ihr Gerät reinigen ⇒ während eines Gewitters ⇒ bevor Sie für längere Zeit verreisen
<b>Verkabelung</b>	Trennen Sie den 711 vom Netz bevor Sie die Verkabelung verändern. Eine fehlerhafte Verkabelung kann zur Beschädigung des 711, Ihres Vorverstärkers oder Ihrer Lautsprecher und zu Gehörschäden durch übermässige Lautstärke führen.
<b>Transport</b>	Benutzen Sie nur Transportgeräte, Gestelle oder Tische welche vom Hersteller empfohlen werden. Falls Sie einen Wagen benutzen achten Sie darauf, dass der Wagen zusammen mit dem Gerät umstürzen und damit Verletzungen hervorrufen könnte.
<b>Verpackung</b>	Lassen Sie den 711 in der Verpackung auf Raumtemperatur erwärmen. Bewahren Sie die Verpackung auf. <b>Heben Sie den Stereoverstärker 711 niemals alleine an!</b>
<b>Betrieb</b>	Betreiben Sie Ihren 711 niemals ⇒ mit geöffnetem Gehäuse ⇒ mit verschlossenen Lüftungsschlitzen ⇒ bei sehr hohen Raumtemperaturen (>40°C) ⇒ in der Nähe einer Wärmequelle ⇒ bei extrem hoher Luftfeuchtigkeit ⇒ in der Nähe von Wasser
<b>Reinigung</b>	Verwenden Sie ein weiches, nicht abrasives Mikrofasertuch Tuch. Bitte setzen Sie keine Lösungsmittel oder Flüssigkeiten ein.
<b>Service</b>	Reparatur durch eine Fachperson ist erforderlich wenn ⇒ das Netzkabel oder der Netzstecker beschädigt wurde ⇒ Fremdkörper oder Flüssigkeit eingedrungen sind ⇒ das Gerät nicht ordnungsgemäss funktioniert ⇒ das Gerät eine deutliche Änderung des Verhaltens aufweist ⇒ das Gerät fallen gelassen, oder das Gehäuse beschädigt wurde



#### 4 Lieferumfang und Verpackung

- Stereoverstärker 711
- Netzkabel
- Bedienungsanleitung

#### 5 Rückseite



##### 5.1 Netzanschluss (A)

Der Stereoverstärker 711 hat keinen Netzschalter. Sobald er mit dem Stromnetz verbunden wird, befindet er sich im Betriebszustand OFF (<0.5W).

##### 5.2 Input (B)

Verwenden Sie hochwertige Kabel zur Verbindung mit den Quellgeräten. Für lange Verbindungen empfehlen wir symmetrische Kabel.





### 5.3 Speaker (C)

Wir empfehlen Ihnen hochwertige Lautsprecherkabel zu verwenden. Trennen Sie den Stereoverstärker 711 vom Netz bevor Sie die Verkabelung ändern und kontrollieren Sie alle Anschlüsse auf festen Sitz.

### 5.4 LINK (D)

Verbinden Sie den LINK-In des 711 mit dem LINK-Out des solution Vorverstärkers. Über LINK-Out des 711 können weitere Geräte eingebunden werden.

### 5.5 Settings (E)

Neue Einstellungen werden aktiv nachdem der 711 vom Netz getrennt wurde

<b>Start-Mode</b>	OFF:	Der 711 verbleibt im Betriebszustand OFF wenn er mit dem Netz verbunden wird,
	ON:	Der 711 schaltet sich automatisch ein sobald er mit dem Netz verbunden wird.
	LINK:	Der Betriebszustand wird durch die LINK-Verbindung kontrolliert.
<b>Start-Input</b>	Start-Input bestimmt den aktiven Eingang nach dem Einschalten	
<b>Brightness</b>	Bestimmt die Helligkeit der Anzeige (1=low / 2=medium / 3=high).	

### 5.6 RS232 – Schnittstelle (F)

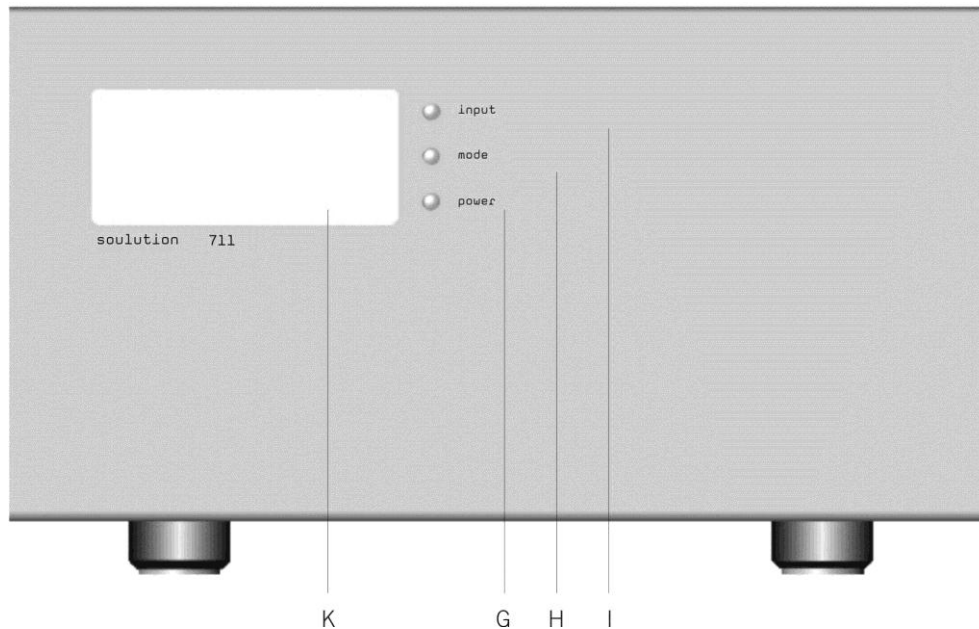
Alle Funktion können kontrolliert, sowie relevante Informationen zum Betriebszustand des Gerätes ausgelesen werden.

### 5.7 Typenschild (G)

Das Typenschild zeigt die Serien-Nummer sowie nominale Netzspannung.



## 6 Frontseite



### 6.1 Power (H)

Mit der Power Taste kann der 711 ein- bzw. ausgeschaltet werden (ON/OFF). Im Betriebszustand OFF bleiben die Lautsprecheranschlüsse stumm geschaltet.

### 6.2 Mode (I)

Mit der Mode-Taste kann die LINK Funktion aktiviert werden. Die Power-Taste des Stereoverstärkers 711 bleibt immer aktiv.

### 6.3 Input (J)

Input definiert den aktiven Eingang. Der inaktive Eingang wird stumm geschaltet.

### 6.4 Display (K)

Das Display zeigt alle für den Betrieb des 711 notwendigen Informationen an.



## 7 Schutzfunktionen

Umfangreiche Schutzfunktionen garantieren einen sicheren Betrieb und eine lange Lebensdauer. Der Stereoverstärker 711 verfügt über:

### **Pegelbegrenzung:**

Bei zu hohem Eingangspegel greift zum Schutz des Stereoverstärkers 711 die Softclip-Schaltung ein. Falls die Softclip-Schaltung eingreift, treten Verzerrungen im Ausgangssignal auf, die Klangqualität nimmt ab. Sie sollten daher sicherstellen, dass am Eingang Ihres Stereoverstärkers 711 keine zu hohen Pegel anliegen.

### **Überstromschutz:**

Bei einem Ausgangsstrom zu den Lautsprechern von  $> 80 \text{ A}$  wird der Stereoverstärker 711 automatisch abgeschaltet. Dies entspricht einer Impulsleistung von ca.  $4'000 \text{ W}$  ( $50 \text{ V @ } 0.6\Omega$ )

### **Temperaturschutz:**

Die Temperatur der Leistungstransistoren wird permanent überwacht. Bei Überschreiten der maximalen Betriebstemperatur, trotz aktivem Kühlsystem wird der Stereoverstärker 711 automatisch abgeschaltet.

### **Sicherung:**

Der Netzanschluss verfügt über eine Schmelzsicherung welche Ihren Stereoverstärker 711 gegen zu hohe Stromaufnahmen schützt. Die Sicherung befindet sich zwischen dem 3poligen Netzanschluss und dem Schalter des Netzfilters.

Ausführung in 220 - 240 V, 50-60Hz      10A/T 250V Feinsicherung 5x20mm



## 8 Mögliche Fehler und deren Behebung

Fehler	Massnahme
Keine Anzeige	Überprüfen Sie die Netzverbindung und die Sicherung des Stereoverstärkers 711.
Keine Musik	Überprüfen Sie die Verkabelung, ob der richtige Input angewählt ist (SYM/ASYM), ob der Vorverstärker eingeschaltet ist, ob das richtige Quellgerät angewählt wurde, ob das Quellgerät eingeschaltet wurde und Musiksignal an die Ausgänge liefert.
PS-A FAIL	Das Switched-Mode Netzteil A ist ausgefallen. Schalten Sie den 711 aus. Versuchen Sie den 711 nach ca. 30sec. erneut zu starten.
PS-B FAIL	Das Switched-Mode Netzteil B ist ausgefallen. Schalten Sie den 711 aus. Versuchen Sie den 711 nach ca. 30sec. erneut zu starten.
PS60 FAIL	Die Zusatzversorgung (60V) ist ausgefallen.
AMP1 FAIL	Der linke Verstärker-Kanal hat eine Fehlfunktion
AMP2 FAIL	Der rechte Verstärker-Kanal hat eine Fehlfunktion
DATA -CON	Die Kommunikation zu den Audiokanälen ist unterbrochen.

### 8.1 Vorgehen nach Auftreten eines Fehlers

Falls Sie den Fehler nicht identifizieren können, sollten Sie den Stereoverstärker 711 sofort vom Netz trennen (bringen Sie den 711 vor der Trennung vom Stromnetz in den Betriebszustand OFF) und Ihren soulution-Händler kontaktieren.



## 9 Servicekontakte

Falls Ihr Stereoverstärker 711 Service benötigt, bitten wir Sie, sich mit Ihrem soulution-Händler in Verbindung zu setzen. Weitere Informationen finden Sie unter [www.soulution-audio.com](http://www.soulution-audio.com)

## 10 Garantiebestimmungen

Für alle soulution Produkte besteht eine Garantiefrist von fünf Jahren ab Kaufdatum. Während der Garantielaufzeit werden fehlerhafte Komponenten repariert oder ausgetauscht (unsere Entscheidung). Die Kosten für Material und Arbeit gehen zu unseren Lasten. Die Garantie ist nicht übertragbar.

Der Garantieanspruch erlischt, falls das Gerät unsachgemäss oder nicht bestimmungsgemäss betrieben, durch eine nicht autorisierte Person geöffnet und repariert, oder technisch verändert wurde.

Für den Rücktransport in unser Werk verwenden Sie ausschliesslich die Originalverpackung. Für Transportschäden besteht kein Garantieanspruch, deren Reparatur geht zu Ihren Lasten. Wir empfehlen Ihnen eine Transportversicherung abzuschliessen.

Falls Sie die Originalverpackung nicht mehr haben, wenden Sie sich bitte an Ihren soulution-Händler.

Einfache Reparaturen können durch Ihren soulution-Händler ausgeführt werden. Bitte klären Sie ob dieser den Defekt beheben kann, bevor Sie Ihr Gerät zu uns zurückschicken.



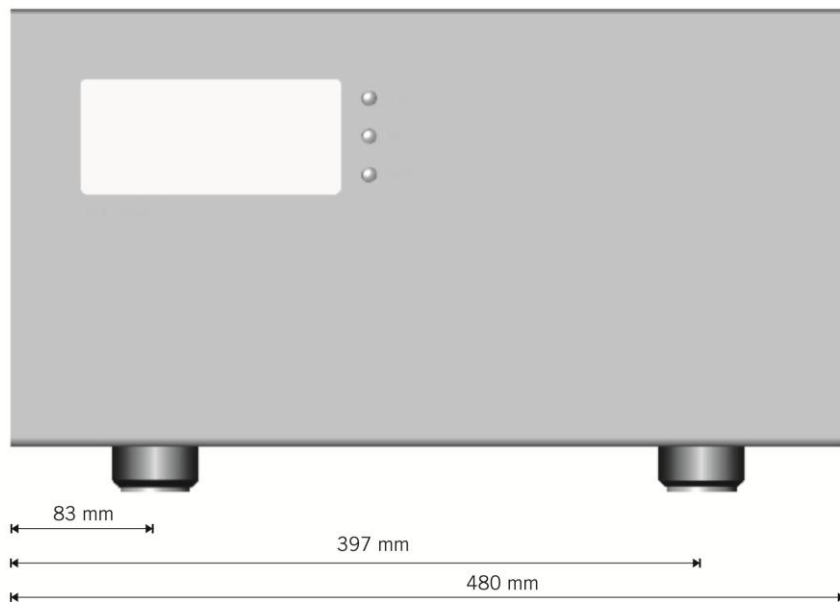
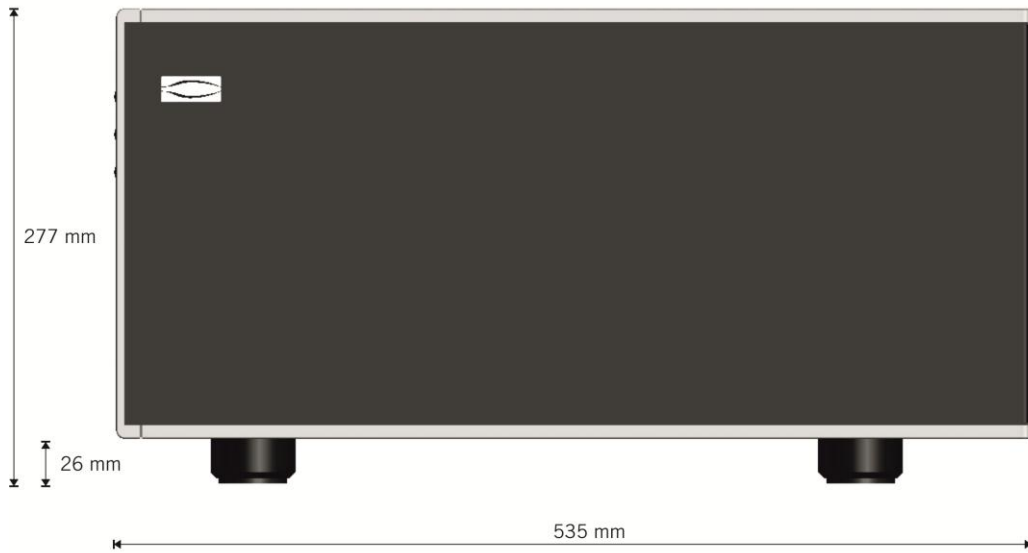
## 11 Spezifikationen

Spezifikation	Daten
<b>Leistungsdaten</b>	
Nennleistung 120V	1'800 W
Nennleistung 230V	2'300 W
Leistung Audio @ 8Ω	2 x 150 W
@ 4Ω	2 x 300 W
@ 2Ω	2 x 600 W
<b>Leistungsdaten generell</b>	
Standby / OFF	<0.5 W
Ruhestrom Verbrauch	ca. 200 W
<b>Eingang</b>	
Impedanz XLR	4.8 kΩ
cinch	10 kΩ
Empfindlichkeit	1.55 Vrms
<b>Ausgang</b>	
Impedanz	0.001 Ω
Ausgangsspannung max.	35 Vrms
Ausgangsstrom max.	120 A
Impulsleistung	> 6'000 W
<b>Performance</b>	
Spannungsverstärkung	+26 dB
Frequenzgang	DC-1 MHz
Anstiegszeit	400 ns
Klirrfaktor	<0.001 %
Rauschabstand	107 dB
Übersprechen @ 1kHz	< -120 dB
Dämpfungsfaktor @100Hz	> 10'000
<b>Gewicht</b>	ca. 65 kg

Technische Änderungen bleiben vorbehalten.



## 12 Dimensionen









Spemot AG  
Industriestrasse 70  
CH-4657 Dulliken

[www.soulution-audio.com](http://www.soulution-audio.com)  
[info@soulution-audio.com](mailto:info@soulution-audio.com)



part.no. 92179