



7

727 Vorverstärker  
Bedienungsanleitung





## Lieber Kunde

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

Es ist wichtig, dass Sie diese Bedienungsanleitung Schritt für Schritt durchlesen, bevor Sie den Vorverstärker 727 in Betrieb nehmen. Diese Anleitung enthält Informationen zur Funktionsweise des 727 Vorverstärkers, Sicherheitshinweise für den Betrieb sowie auch Empfehlungen hinsichtlich Optimierung Ihrer gesamten Audio-Anlage.

Sollten Sie Fragen zur Inbetriebnahme oder zum Betrieb Ihres Vorverstärkers 727 haben, zögern Sie nicht einen autorisierten solution Fachhändler zu kontaktieren.

**Viel Spass!**

**Ihr solution Team**



### **CE-Konformitätserklärung**

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

Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU

Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit 2014/30/EU

### **FCC-Hinweis**

Dieses Gerät wurde getestet und es wurde festgestellt, dass es innerhalb der Grenzwerte für digitale Geräte der Klasse B 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**

Gemäss der Richtlinie 2002/96/EG des europäischen Parlamentes über Elektro- und Elektronik-Altgeräte müssen Geräte der Unterhaltungselektronik speziell entsorgt werden und mit folgendem Symbol gekennzeichnet werden. Falls es zu einer Entsorgung Ihres Vorverstärkers 727 kommen sollte, bitten wir Sie diese ordnungsgemäss und umweltgerecht durchzuführen.





## Inhaltsverzeichnis

1	Technische Highlights .....	4
2	Sicherheitshinweise: .....	6
3	Verpackung.....	7
4	Lieferumfang .....	8
5	Aufstellung.....	8
6	Rück- und Frontansicht.....	9
7	Anschlüsse.....	10
8	Betrieb.....	14
9	Konfiguration .....	17
10	Fernbedienung .....	22
11	Firmware Update .....	23
12	Fehlerbehebung .....	24
13	Servicekontakte.....	24
14	Spezifikationen .....	25
15	Dimensionen.....	26



# 1 Technische Highlights

## 1.1 Layout

Der Vorverstärker 727 (inklusive der Netzteile und optionalem Phono-Verstärker) wurde in Dual-Mono-Layout ausgeführt. Der linke und rechte Kanal verfügt über eine jeweils eigene PCB und sind somit konsequent voneinander getrennt. Messtechnisch resultiert dies in einer wesentlich besseren Kanaltrennung ( $> 130$  dB) als mit den Vorgängermodellen erreicht. Die sensiblen analogen Schaltkreise des Vorverstärkers 727 sind physisch vom Netz- und Digitalteil des Vorverstärkers getrennt. Um gegenseitige Beeinflussung auf ein Minimum zu reduzieren, wurden die verschiedenen Bereiche massiv abgeschirmt.

## 1.2 Eingangsstufe

Die innovative Eingangsstufe des 727 Vorverstärkers ermöglicht optimale Gleichtaktunterdrückung (Common Mode Rejection Ratio) ohne Kompromisse bezüglich des Rauschens der Eingangsstufe eingehen zu müssen. Erreicht wird dies mit parallel arbeitenden Instrumentations-Verstärkern welche hinsichtlich Übertragungsbandbreite (20MHz), geringstem Rauschen (Rauschdichte  $< -160$  dBV/ $\sqrt{\text{Hz}}$ ) und optimaler Gleichtaktunterdrückung (CMMR  $> 105$  dB) entworfen wurden. So wird sichergestellt, dass am Eingang des 727 Vorverstärkers keine wertvollen Musikinformationen verlorengehen können.

## 1.3 Lautstärkeregelung

Relais-geschaltete, hochpräzise und extrem rauscharme Metallfolienwiderstände bilden die Lautstärkeregelung mit 80 insgesamt Stufen (1 dB Schritte).

Um unangenehme Klick-Geräusche und schädliche Spannungsspitzen während der Lautstärkeanpassung zu verhindern, verfügt der Vorverstärker 727 über eine zweite Lautstärkeregelung, welche den Pegel klickfrei anpassen kann. Diese sekundäre Lautstärkeregelung ist nur aktiv, währenddem die Lautstärke angepasst wird. Sobald die neue Lautstärke eingestellt ist, wird wieder auf den Signalpfad mit den hochpräzisen Metallfolienwiderständen umgeschaltet.



#### 1.4 Phono-Verstärker (optional)

Die kleinen und feinen Ausgangssignale insbesondere von MC Tonabnehmern werden von einem auf kleinstes Rauschen und höchste Gleichtaktunterdrückung optimierten Instrumentations-Verstärker empfangen. Mit seinem anpassbaren Verstärkungsfaktor (+40 dB bis +80 dB, @1kHz) und Abschlussimpedanz ( $20\Omega$  bis  $1k\Omega$ ,  $47k\Omega$ ,  $0pF$  bis  $70pF$ ) lässt sich der Phonoverstärker optimal an Ihr Tonabnehmersystem anpassen. Dank sehr schneller Verstärkerstufen (-3dB @ 2MHz) wird die hochpräzise Wiedergabe der RIAA-Entzerrungskurve (Frequenz- und Phasengang) sichergestellt.

#### 1.5 Ausgangsstufe

Die Class-A Ausgangsstufe wurde auf Schnelligkeit, Präzision und Stromlieferfähigkeit optimiert. Dank ihres niedrigen Ausgangswiderstands verhält sich die Ausgangsstufe an jeder Last stabil (auch lange Kabel können problemlos betrieben werden). Mit einer Frequenzbandbreite von 20 MHz (-3 dB) und damit einhergehender minimaler Phasenverschiebung im Audioband werden alle Details der Musik naturgetreu abgebildet. Es entsteht ein dreidimensionales räumliches Klangvergnügen voller Musikalität und natürlicher Klangfarben. Die schiere Kraft der Ausgangsstufe garantiert, dass der Detailreichtum der Musik auch bei Ihrem Endverstärker ankommt.

#### 1.6 Distributed Local Power Supply:

Basis für das Dual-Mono Netzteil bildet ein rauscharmes Schaltnetzteil (SMPS) welches die Netzspannung in eine DC-Zwischenspannung wandelt. Effiziente DC-DC Wandler und nachgeschaltete, extrem rauscharme und schnelle Linearregler erzeugen die benötigten Versorgungsspannungen. In unmittelbarer Nähe der Verbraucher (OpAmp, Transistor, etc.) kommen zusätzlich lokale Linearregler zum Einsatz. Dies garantiert niedrigstes Rauschen und kürzeste Signalwege. Grosse Siebkondensatoren, wie üblicherweise für lineare Netzteile mit Transformator und Gleichrichter zur Unterdrückung der Netzfrequenz und der harmonischen Oberwellen verwendet, werden somit nicht mehr benötigt.



## 2 Sicherheitshinweise:

<b>Anleitung</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>⇒ Beachten die Sicherheitshinweise</li><li>⇒ Bewahren Sie Bedienungsanleitung auf</li></ul>
<b>Netzanschluss</b>	<p>Verwenden Sie ein 3poliges Netzkabel mit Schutzleiter. Trennen Sie den 727 in folgenden Fällen vom Netz:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>⇒ bevor Sie Kabel ein- oder ausstecken</li><li>⇒ bevor Sie Ihr Gerät reinigen</li><li>⇒ während eines Gewitters</li><li>⇒ bevor Sie für längere Zeit verreisen</li></ul>
<b>Verkabelung</b>	<p>Trennen Sie den 727 vom Netz bevor Sie die Verkabelung verändern. Eine fehlerhafte Verkabelung kann zur Beschädigung des 727, Ihres Verstärkers oder Ihrer Lautsprecher und zu Gehörschäden durch übermässige Lautstärke führen</p>
<b>Transport</b>	<p>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 Verletzungen hervorrufen könnte.</p>
<b>Verpackung</b>	<p>Um Kondensation zu verhindern, lassen Sie den 727 in der Verpackung, bis er sich auf Raumtemperatur erwärmt hat. Bewahren Sie die Verpackung auf für zukünftige Transporte auf.</p>
<b>Betrieb</b>	<p>Betreiben Sie Ihren Vorverstärker 727 niemals</p> <ul style="list-style-type: none"><li>⇒ mit geöffnetem Gehäuse</li><li>⇒ mit verschlossenen Lüftungsschlitzen</li><li>⇒ bei sehr hohen Raumtemperaturen (&gt;40 °C)</li><li>⇒ in der Nähe einer Wärmequelle</li><li>⇒ bei extrem hoher Luftfeuchtigkeit</li><li>⇒ in der Nähe von Wasser</li></ul>
<b>Reinigung</b>	<p>Verwenden Sie ein weiches, nicht abrasives Mikrofasertuch. Bitte setzen Sie keine Lösungsmittel oder Flüssigkeiten ein.</p>
<b>Service</b>	<p>Reparatur durch eine Fachperson ist erforderlich, wenn</p> <ul style="list-style-type: none"><li>⇒ das Netzkabel oder der Netzstecker beschädigt wurde</li><li>⇒ Fremdkörper oder Flüssigkeit eingedrungen sind</li><li>⇒ das Gerät nicht mehr ordnungsgemäss funktioniert</li><li>⇒ das Gerät eine deutliche Änderung des Verhaltens aufweist</li><li>⇒ das Gerät fallen gelassen wurde</li><li>⇒ das Gehäuse beschädigt wurde</li></ul>





### 3 Verpackung



Bevor Sie die Verpackung öffnen lassen diese sich auf Raumtemperatur erwärmen.



Entfernen Sie alle Schrauben (3-5 Schrauben pro Seite) und bewahren Sie diese auf.



Heben Sie den Deckel der Verpackung an den Metallgriffen nach oben ab.



Der 727 sitzt auf der Basis der Verpackung. Achtung das Gerät ist schwer!

#### Verpackung

Bewahren Sie die Originalverpackung für zukünftige Transporte auf. Transportieren Sie den 727 Vorverstärker ausschliesslich in der Originalverpackung.



## 4 Lieferumfang

- ⇒ 727 Vorverstärker
- ⇒ IR-Fernbedienung
- ⇒ Netzkabel
- ⇒ Sicherungen
- ⇒ Bedienungsanleitung
- ⇒ Satz Unterlagscheiben für Füße
- ⇒ Baumwollhandschuhe

Bitte überprüfen Sie den Lieferumfang. Sollte etwas fehlen oder stellen Sie einen Schaden am Gerät fest, kontaktieren Sie bitte Ihren autorisierten soulution Händler.

## 5 Aufstellung

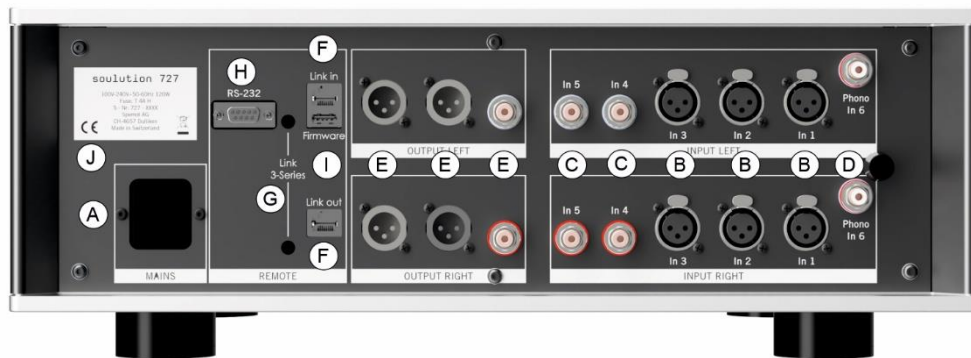
Positionieren Sie den 727 Vorverstärker auf einer stabilen Unterlage und stellen Sie sicher, dass Kühlluft ungehindert entweichen kann. Das gesamte Gehäuse des 727 Vorverstärkers dient als «Kühlkörper» und darf nicht mit einem Tuch oder anderen Objekten zugedeckt werden.

Die Füße des 727 Vorverstärkers verfügen über «Constrained-Layer-Damping»-System, welches Vibrationen sehr effektiv dämpft. Das System ist so ausgelegt, dass es auf jeder Unterlage funktioniert. Die Unterlagscheiben zu den Füßen erfüllen zwei Zwecke: a) sie sind Teile des Dämpfungssystems und b) sie verhindern, dass die Füße auf weichen Unterlagen Kratzer verursachen könnten.

Für beste Resultate empfehlen wir Ihnen für alle Komponenten Ihres Audiosystem ein hochwertiges Audio-Racksystem zu verwenden

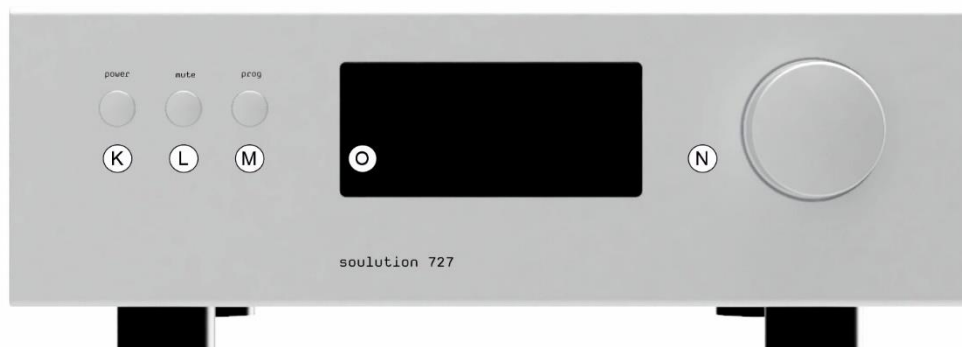


## 6 Rück- und Frontansicht



Rückansicht des 727 Vorverstärkers

- |                                        |                          |
|----------------------------------------|--------------------------|
| A) Netzanschluss                       | F) LINK in, LINK out     |
| B) Symmetrische Eingänge IN 1 ... IN 3 | G) LINK Series 3         |
| C) Unsymmetrische Eingänge IN 4, IN 5  | H) RS232 – Schnittstelle |
| D) Phono Eingang IN 6 (optional)       | I) Firmware              |
| E) Ausgänge                            | J) Typenschild           |



Frontansicht des 727 Vorverstärkers

- |                |                         |
|----------------|-------------------------|
| K) power-Taste | N) Drehknopf            |
| L) mute-Taste  | O) Display und IR -Auge |
| M) prog-Taste  |                         |



## 7 Anschlüsse

### 7.1 Netzanschluss (A)

Verbinden Sie den Vorverstärker 727 mit dem Stromnetz Ihrer Hausinstallation. Für optimalen Klang verwenden Sie vorzugsweise ein hochwertiges Netzkabel. Der 727 Vorverstärker hat keinen Netzschalter. Das Gerät wird in den Betriebszustand Standby versetzt, sobald es mit dem Stromnetz verbunden wird.

#### **Kein Netz**

Trennen Sie den 727 vom Netz,  
⇒ wenn das Gerät für längere Zeit nicht benutzt wird  
⇒ wenn sie die Verkabelung des Audiosystem verändern  
⇒ während Gewittern  
⇒ Versetzen Sie den 727 in Standby bevor Sie diesen vom Netz trennen.

### 7.2 Symmetrische Eingänge IN 1 ... IN 3 (B)

Verwenden Sie hochwertige Kabel zur Verbindung mit den Quellgeräten. Für lange Verbindungen empfehlen wir symmetrische Kabel. Dank der sehr hohen Gleichtaktunterdrückung des 727 Vorverstärkers wird von den Kabeln eingefangenes Rauschen sehr effektiv unterdrückt. Für optimale Resultate empfehlen wir die NF-Kabel getrennt von den Netzkabeln zu verlegen.

Der maximale Eingangspegel für den 727 Vorverstärker beträgt 9V peak-peak. Für höhere Eingangspegel wird die Eingangsstufe übersteuert, was unabhängig von der gewählten Lautstärke zu sehr hohen Verzerrungen führt. Stellen Sie sicher, dass der maximale Eingangspegel nicht überschritten wird.

#### **Clipping**

Stellen Sie sicher, dass die maximal Ausgangsspannung ihrer Quellgeräte die maximale Eingangsspannung des 727 Vorverstärkers nicht übersteigt. Idealerweise entspricht die maximale Ausgangsspannung Ihrer Quellgeräte in etwa der maximalen Eingangsspannung Ihres Endverstärkers. Mit der Konfigurations-Funktion MAX-VOLUME können Sie Ihr Audiosystem vor übermässiger Lautstärke und Ihre Endverstärker vor Clipping schützen.

#### **Hot-Plugging**

Bevor Sie die Verkabelung des 727 Vorverstärkers verändern bringen Sie das Gerät in Standby und trennen es vom Netz.



### 7.3 Unsymmetrische Eingänge IN 4, IN 5 (C)

Verbinden Sie Ihre Quellgeräte mit unsymmetrischen NF-Kabel mit dem Vorverstärker 727. Für lange Verbindungen zu den Endverstärkern empfehlen wir symmetrisch Kabel zu verwenden.

Die symmetrisch aufgebaute Eingangsstufe kann für die unsymmetrischen Eingänge als differentielle oder unsymmetrische Eingangsstufe konfiguriert werden. Mit den Konfigurations-Funktionen IN 4: INPUT-TYPE und IN 5: INPUT-TYPE kann ausgewählt werden, ob der negative Pin des RCA-Eingangs mit dem Ground des 727 Vorverstärkers verbunden werden soll oder nicht.

#### Clipping

Stellen Sie sicher, dass die maximale Ausgangsspannung ihrer Quellgeräte die maximale Eingangsspannung des 727 Vorverstärkers nicht übersteigt. Idealerweise entspricht die maximale Ausgangsspannung Ihrer Quellgeräte in etwa der maximalen Eingangsspannung Ihres Endverstärkers. Mit der Konfigurations-Funktion MAX-VOLUME können Sie Ihr Audiosystem vor übermässiger Lautstärke und Ihre Endverstärker vor Clipping schützen.

#### Hot-Plugging

Bevor Sie die Verkabelung des 727 Vorverstärkers verändern bringen Sie das Gerät in Standby und trennen es vom Netz.

### 7.4 Phono-Eingang IN 6 (optional) (D)

Verbinden Sie Ihren Plattenspieler (MM oder MC Systeme) mit dem Eingang IN 6. Die resistive sowie kapazitive Abschlussimpedanz kann optimal an ihren Tonabnehmer angepasst werden (MC: 20 $\Omega$  bis 1k $\Omega$ , MM: 47k $\Omega$  und OpF bis 70pF).

Für beste Resultate empfehlen wir den Verstärkungsfaktor (+40dB bis +80dB @ 1 kHz) so klein wie möglich zu wählen.

Das Hochpass-Filter nach RIAA-IEC (-3dB @ 20Hz) kann mit der Konfigurations-Funktion PHONO: HIGH PASS aktiviert werden. Für die Ground-Verbindung zu Ihrem Plattenspieler steht eine hochwertige Erdungsklemme zur Verfügung.

#### Hochpegel:

Verbinden Sie niemals ein Hochpegel-Quellgerät mit dem Eingang IN 6. Zu hohe Eingangspegel führen zu Clipping und zur Überhitzung des Phono-Verstärkers.

#### Hot plugging

Bevor Sie die Verkabelung des 727 Vorverstärkers verändern, bringen Sie das Gerät in Standby und trennen es vom Netz.



## 7.5 Main-Out (E)


Der 727 Vorverstärker verfügt über zwei symmetrische und einen unsymmetrischen Ausgang. Die ausgezeichnete Laststabilität der Ausgangsstufe ermöglicht auch lange Kabel zu den Verstärkern ohne Verlust zu betreiben. Für lange Kabelverbindungen zu Ihren Endverstärkern empfehlen wir die symmetrischen Anschlüsse zu verwenden.


Gain (@ Volume 80)	IN 1 ... IN 5	IN 6 Phono
XLR – Ausgang	+4dB	+44dB ... +84dB
RCA – Ausgang	-2dB	+38dB ... +78dB

Die Konfigurations-Funktionen IN x: GND-LIFT bestimmt, ob der Ground-Pin der XLR-Ausgänge mit dem Ground des 727 Vorverstärkers verbunden wird, wenn der jeweilige Eingang gewählt wird. Brummschleifen können hiermit unterbrochen werden. Der negative Pin des RCA-Ausgangs ist von dieser Einstellung nicht betroffen und bleibt immer mit dem Ground des 727 Vorverstärkers verbunden.

Der 727 ist ein nicht-invertierender Verstärker, die Phase des Ausgangssignals kann allerdings mit den Konfigurations-Funktionen IN x: POLARITY entsprechend angepasst werden.

XLR-pin-out:                      pin1 = Ground  
                                          pin2 = nicht invertierender Eingang  
                                          pin3 = invertierender Eingang

 **Ground Loop**                      Verwenden Sie die Konfigurations-Funktionen IN x: GND-LIFT nur, falls keine anderen Massnahmen das Brummgeräusch eliminieren können. Für optimal Klangresultate sollte Pin1 der XLR-Ausgänge mit dem Ground des 727 Vorverstärkers verbunden sein.

 **Hot plugging**                      Bevor Sie die Verkabelung des 727 Vorverstärkers verändern, bringen Sie das Gerät in Standby und trennen es vom Netz.

## 7.6 LINK in, LINK out (F)

Mit der LINK-Verbindung können Sie, an den Vorverstärker 727 angeschlossene soulution-Geräte zentral ein- bzw. ausschalten (Kabel: CAT 5 mit RJ45). Verbinden Sie den LINK-in und LINK-out nicht mit ihrem Netzwerk (LAN). Der 727 Vorverstärker ist nicht netzwerkfähig.



### 7.7 LINK Series 3 (G)

Verbinden Sie die LINK Series 3 Buchse mit dem Anschluss Link-Com Ihres Serie 3 Gerätes. Serie 3 Geräte, welche über diese Schnittstelle mit dem 727 Vorverstärker verbunden sind, können zentral ein-, bzw. ausgeschaltet werden. Verwenden Sie ein 3.5mm Klinkenkabel. Die LINK-Series 3 Verbindung überträgt keine Audiosignale.

### 7.8 RS232 – Schnittstelle (H)

Die RS232 - Schnittstelle kann alle Funktionen des 727 kontrollieren, sowie relevante Informationen zum Betriebszustand des Gerätes auslesen.

### 7.9 Firmware (I)

Firmware Updates können über die USB-Schnittstelle auf der Rückseite des Gerätes durchgeführt werden (siehe Kapitel 11 Firmware Update)



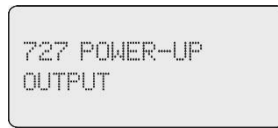
## 8 Betrieb

### 8.1 power (K)

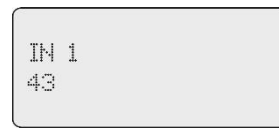
Mit der power (K) Taste schalten Sie den 727 Vorverstärker ein. Der Startvorgang dauert eine kleine Weile, der Fortschritt wird im Display (O) angezeigt. Sobald der 727 betriebsbereit ist, wird im Display der aktive Eingang sowie die Lautstärke angezeigt.



Display im Betriebszustand Standby



Display in Power-up Sequenz



Display im Betriebszustand ON

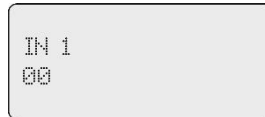
Wenn der 727 Vorverstärker aktiv ist, schaltet die power (K) das Gerät in den Betriebszustand Standby (Verbrauch < 1W).

### 8.2 mute (L)

Mit der mute (L) Taste werden sämtliche Eingänge und Ausgänge von den analogen Schaltkreisen des 727 Vorverstärker getrennt oder mit diesen verbunden. Wenn sich das Gerät im Mute-Zustand befindet kann die Lautstärke nicht verändert werden und die DIM-Funktion steht nicht zur Verfügung.



Mute



Lautstärke 0

Wenn die Lautstärke 0 gewählt wird, liegt am Ausgang kein Musiksignal an, genauso wie wenn das Gerät im Zustand Mute wäre. Die Lautstärke kann aber nach wie vor verändert werden und die DIM-Funktion bleibt verfügbar.

### 8.3 prog (M)

Der Vorverstärker 727 kann individuell eingestellt werden. Die prog (M) Taste (de)aktiviert die Konfigurations-Funktionen.





## 8.4 Drehknopf (N)

Der Drehknopf (N) wird für die Lautstärkeregelung, die Eingangswahl, die DIM-Funktion und die Auswahl der Konfigurations-Funktionen verwendet.

### Betrieb



**Drehen** des Drehknopfes (N) verändert die Lautstärke



**Druck** auf den Drehknopf (N) für weniger als 1 Sekunde (de)aktiviert die DIM-Funktion



**Druck** auf den Drehknopf (N) für länger als 1 Sekunde aktiviert den Eingangswahl-Modus.



**Drehen** des Drehknopfes (N) im Eingangswahl-Modus wählt den neuen Eingang.

### Konfiguration



**Drehen** des Drehknopfs (N) wählt die gewünschte Konfigurations-Funktion.



**Druck** auf den Drehknopf (N) bestätigt die Konfigurations-Funktion und aktiviert den Wertebereich (3 LEDs aktiv).



**Drehen** des Drehknopfs (N) wählt den gewünschten Wert.

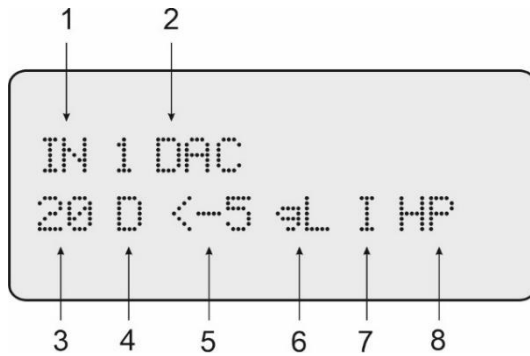


**Druck** auf den Drehknopf (N) bestätigt den neuen Wert



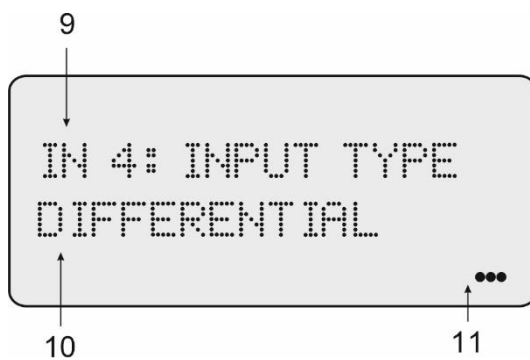
## 8.5 Display (0)

### Betrieb



- 1) Aktiver Eingang: IN 1 bis IN 6
- 2) Name des aktiven Eingangs: INx: NAME
- 3) Aktuelle Lautstärke
- 4) Lautstärke-Modus: D = DIM, M = MAX, S = SURROUND
- 5) Balance-Einstellung
- 6) Ground Lift Einstellung
- 7) Polarity Einstellung
- 8) Hochpass Filter (IEC) Phono

### Konfiguration



- 9) Konfigurations-Funktion
- 10) Wert der Konfigurations-Funktion
- 11) LEDs sind aktiv, wenn Werte verändert werden können



## 9 Konfiguration

Funktion	Werte	Bemerkung
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;">                     START-INPUT IN 2 ...                 </div>	IN 1, IN 2, IN 3, IN 4, IN 5, IN 6	Definiert welcher Eingang nach dem Start des Gerätes aktiv sein soll
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;">                     START-VOLUME 40 ...                 </div>	1..30..50	Definiert die Laustärke nach dem Start des Geräts.
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;">                     DIM-VOLUME 20 ...                 </div>	1..20..40	Definiert die Lautstärke für die DIM-Funktion.
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;">                     MAX-VOLUME 75 ...                 </div>	50..80	Limitiert die maximale Lautstärke
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;">                     IN 1: STATE ENABLED ...                 </div>	ENABLED, DIASBLED	Eingang IN 1 kann (de)aktiviert werden. Deaktivierte Eingänge können nicht mehr ausgewählt werden.
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;">                     IN 1: NAME DAC ...                 </div>	OFF, CD, DAC, PHONO, SACD, TAPE, etc.	Bestimmt den Namen für Eingang IN 1.
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;">                     IN 1: BALANCE ← - 4 ...                 </div>	< - 9...0...9 - >	Definiert die Balance für den Eingang IN1.
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;">                     IN 1: POLARITY IN PHASE ...                 </div>	IN PHASE INVERTED	Definiert, ob das Ausgangssignal für Eingang IN 1 in Phase oder invertiert ausgegeben wird.
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;">                     IN 1: GND-LIFT CONNECTED ...                 </div>	CONNECTED DISCONNECTED	Definiert ob, Pin 1 des XLR Ausgangs mit Ground verbunden wird, wenn der Eingang IN1 aktiv ist.




Funktion	Werte	Bemerkungen
	<b>ENABLED,</b> DIASBLED	Eingang IN 2 kann (de)aktiviert werden. Deaktiviert Eingänge können nicht mehr ausgewählt werden.
	<b>OFF, CD, DAC,</b> PHONO, SACD, TAPE, etc.	Bestimmt den Namen für Eingang IN 2.
	<- 9...0...9 ->	Definiert die Balance für den Eingang IN 2.
	<b>IN PHASE</b> INVERTED	Definiert, ob das Ausgangssignal für Eingang IN 2 in Phase oder invertiert ausgegeben wird.
	<b>CONNECTED</b> DISCONNECTED	Definiert ob, Pin 1 des XLR Ausgangs mit Ground verbunden wird, wenn der Eingang IN 2 aktiv ist.
	<b>ENABLED,</b> DIASBLED	Eingang IN 3 kann (de)aktiviert werden. Deaktiviert Eingänge können nicht mehr ausgewählt werden.
	<b>OFF, CD, DAC,</b> PHONO, SACD, TAPE, etc.	Bestimmt den Namen für Eingang IN 3.
	<- 9...0...9 ->	Definiert die Balance für den Eingang IN3.
	<b>IN PHASE</b> INVERTED	Definiert, ob das Ausgangssignal für Eingang IN 3 in Phase oder invertiert ausgegeben wird.



Funktion	Werte	Bemerkung
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;">                     IN 3: GND-LIFT CONNECTED ...                 </div>	<b>CONNECTED</b> DISCONNECTED	Definiert ob, Pin 1 des XLR Ausgangs mit Ground verbunden wird, wenn der Eingang IN 3 aktiv ist.
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;">                     IN 4: STATE ENABLED ...                 </div>	<b>ENABLED,</b> DIASBLED	Eingang IN 4 kann (de)aktiviert werden. Deaktiviert Eingänge können nicht mehr ausgewählt werden.
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;">                     IN 4: NAME TUNER ...                 </div>	<b>OFF, CD, DAC,</b> PHONO, SACD, TAPE, etc.	Bestimmt den Namen für Eingang IN 4.
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;">                     IN 4: BALANCE ←- 4 ...                 </div>	<- 9...0...9 ->	Definiert die Balance für den Eingang IN4.
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;">                     IN 4: POLARITY IN PHASE ...                 </div>	<b>IN PHASE</b> INVERTED	Definiert, ob das Ausgangssignal für Eingang IN 4 in Phase oder invertiert ausgegeben wird.
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;">                     IN 4: GND-LIFT CONNECTED ...                 </div>	<b>CONNECTED</b> DISCONNECTED	Definiert ob, Pin 1 des XLR Ausgangs mit Ground verbunden wird, wenn der Eingang IN 4 aktiv ist.
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;">                     IN 4: INPUT TYPE DIFFERENTIAL ...                 </div>	<b>DIFFERENTIAL,</b> UNBALANCED	Eingang IN 4 kann als differentieller oder unsymmetrischer Eingang konfiguriert werden.
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;">                     IN 5: STATE ENABLED ...                 </div>	<b>ENABLED,</b> DIASBLED	Eingang IN 5 kann (de)aktiviert werden. Deaktiviert Eingänge können nicht mehr ausgewählt werden.
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;">                     IN 5: NAME TAPE ...                 </div>	<b>OFF, CD, DAC,</b> PHONO, SACD, TAPE, etc.	Bestimmt den Namen für Eingang IN 5.



Funktion	Werte	Bemerkungen
	<- 9...0...9 ->	Definiert die Balance für den Eingang IN4.
	<b>IN PHASE</b> <b>INVERTED</b>	Definiert, ob das Ausgangssignal für Eingang IN 4 in Phase oder invertiert ausgegeben wird.
	<b>CONNECTED</b> <b>DISCONNECTED</b>	Definiert ob, Pin 1 des XLR Ausgangs mit Ground verbunden wird, wenn der Eingang IN 4 aktiv ist.
	<b>DIFFERENTIAL,</b> <b>UNBALANCED</b>	Eingang IN 4 kann als differentieller oder unsymmetrischer Eingang konfiguriert werden.
	<b>ENABLED,</b> <b>DIASBLED</b>	Eingang IN 6 kann (de)aktiviert werden. Deaktiviert Eingänge können nicht mehr ausgewählt werden.
	<b>40..80</b>	Bestimmt den Verstärkungsfaktor des Phono-Vorverstärkers @ 1kHz.
	<b>ON, OFF</b>	(De)aktiviert das Hochpass-Filter (IEC: -3dB @ 20Hz).
	<b>20..100..1260,</b> <b>47k</b>	Bestimmt die resistive Abschluss-Impedanz des Phono-Eingangs.
	<b>0..70</b>	Bestimmt die kapazitive Abschluss-Impedanz des Phono-Eingangs.



Funktion	Werte	Bemerkungen
	OFF, IN 1, In 2, IN3, IN 5,	Bestimmt den Surround-Eingang. Die Lautstärkeregelung wird für diesen Eingang deaktiviert.
	40..80	Definiert die Lautstärke des Surround-Eingangs.
	DISPLAY OFF, LOW, MEDIUM, <b>HIGH</b>	Bestimmt die Helligkeit des Displays. Wenn DISPLAY OFF gewählt wird, schaltet sich das Display nach ca. 15 sec aus.
	Pre1, Pre2	Bestimmt die Remote ID des 727. Die Remote-ID der IR-Fernbedienung muss übereinstimmen (siehe Seite 22).
		Aktiviert die Default-Werte ( <b>in fett</b> ) für alle Funktionen
		Zeigt die aktuelle Firmware-Version des Geräts.

**Disabled Eingänge** Deaktivierte Eingänge können nicht mehr ausgewählt werden und die Konfigurations-Funktionen des Eingangs sind nicht mehr verfügbar.

**Kein Eingang** Falls alle Eingänge deaktiviert wurden, ist das Gerät nicht mehr funktionsfähig. Es werden folgende Fehler im Display angezeigt.



## 10 Fernbedienung

Taste	Pre-Modus	CD-Modus
(1) IR	Empfang bis ca. 5m und Einfallswinkel von $\pm 45^\circ$	
(2,3) ▲ ▼	Lautstärke +/-	
(4) DIM / ►	Volume-Dim (de)aktivieren	Play/Pause
(5/6) ◀ ▶	Select +/-	Next / Previous track
(7) ←	Bestätigt Funktion im Programm-Modus	
(8) P	Aktiviert Programm-Modus	
(9) 🔊	Mute	-
(10) ⏻	ON / OFF	
(11) ▲	-	Open/Close
(12) PRE	-	Aktiviert den PRE-Modus
(13) CD	Aktiviert den CD-Modus	-

### Wechsel der Remote Ctrl ID:

Drücken Sie gleichzeitig folgende Tasten für ca. 5 sec.

- ⇒ Vorverstärker ID 1: ◀ (6), ▶ (5), ⏻ (10)
- ⇒ Vorverstärker ID 2: ◀ (6), ▶ (5), 🔊 (9)
- ⇒ Phono: ◀ (6), ▶ (5), ← (7)
- ⇒ DAC: ◀ (6), ▶ (5), P (8)

### Wechsel der Batterien (2 x AAA):

- ⇒ öffnen Sie die Fernbedienung
- ⇒ legen Sie die Batterien wie indiziert ein.
- ⇒ schliessen Sie die Fernbedienung wieder
- ⇒ entsorgen Sie Batterien umweltgerecht







## 11 Firmware Update

### USB-Stick:

Die Firmware aller soulution Produkte kann über die USB-Schnittstelle auf der Rückseite aktualisiert werden. Für den Firmware-Update bereiten Sie bitte einen USB-Stick (FAT32 formatiert, UBS2.0) vor welcher die benötigten Firmware Daten enthält.

Die aktuelle Firmware für Ihren 727 Vorverstärker finden Sie auf unserer Webseite [www.soulution-audio.com](http://www.soulution-audio.com). Entpacken Sie das heruntergeladene .zip File und kopieren Sie die Firmware-Files in das Stammverzeichnis des USB-Sticks. Stellen Sie bitte sicher, dass sich keine anderen Files oder Ordner auf dem USB-Stick befinden.

### Update-Prozess:

- ⇒ Bereiten Sie den USB-Stick mit den Firmware-Files vor. (keine anderen Files)
- ⇒ Trennen Sie das Gerät vom Stromnetz
- ⇒ Stecken Sie den USB-Stick in die USB-Schnittstelle „Firmware“ (I).
- ⇒ Verbinden Sie das Gerät mit dem Stromnetz
- ⇒ Befolgen Sie allfällige Anweisungen im Display.
- ⇒ Nach erfolgreichem Laden der Firmware, ist der 727 im Betriebszustand Standby
- ⇒ Starten Sie den 727 Vorverstärker
- ⇒ Wählen Sie Konfigurations-Funktion LOAD-DEFAULT und bestätigen Sie mit YES.
- ⇒ Konfigurieren Sie den 727 Vorverstärker mit den Konfigurations-Funktionen



## 12 Fehlerbehebung

- Keine Anzeige**
- ⇒ prüfen Sie die Netzverbindung,
  - ⇒ prüfen Sie die Sicherung Ihrer Hausinstallation,
  - ⇒ prüfen Sie die Sicherung des Vorverstärkers 727
  - ⇒ prüfen Sie die BRIGHTNESS-Einstellung (DISPLAY-OFF)
- Keine Musik**
- ⇒ prüfen Sie die Verkabelung Ihres Audiosystems
  - ⇒ prüfen Sie ob der richtige Eingang angewählt ist
  - ⇒ prüfen Sie ob das Quellgerät auf MUTE geschaltet ist
  - ⇒ prüfen Sie ob der Endverstärker eingeschaltet ist
  - ⇒ prüfen Sie die LINK-Verbindung, falls vorhanden
- OVERCURRENT**
- Wird am Ausgang des 727 Vorverstärkers ein Strom  $> 0.5$  A festgestellt, wird im Display OVERCURRENT angezeigt.
- ⇒ trennen Sie den 727 Vorverstärker vom Netz
  - ⇒ prüfen Sie ob die Kabel zum Endverstärker (Kurzschluss)
  - ⇒ prüfen Sie den Eingang des Endverstärkers (Kurzschluss)
- PSU FAIL...**
- Der 727 überwacht alle notwendigen Versorgungsspannung. Falls eine Versorgungsspannung ausfällt, wird der 727 ausgeschaltet und ein entsprechender Fehler-Code im Display angezeigt
- ⇒ notieren Sie den Fehler-Code
  - ⇒ trennen Sie den 727 Vorverstärker vom Netz

## 13 Servicekontakte

Falls Sie den Fehler mit den oben beschriebenen Massnahmen nicht beheben können, kontaktieren Sie bitten Ihren autorisierten soulution Fachhändler.



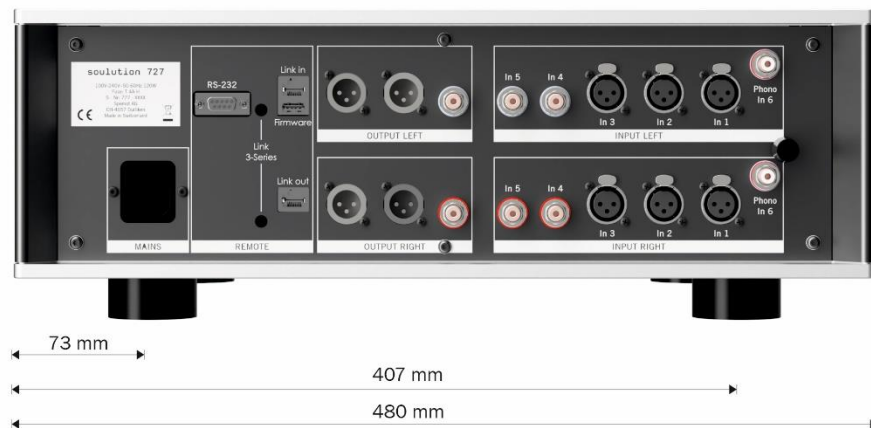
## 14 Spezifikationen

Spezifikation		Daten
<b>Generell</b>		
Nennspannung		100 - 240 V, 50-60 Hz
Nennleistung		120 W
Leistung (OFF)	(Standby)	<1 W
Leistung (ON)	Normalbetrieb	60 W
<b>Hochpegel-Eingänge: IN 1...IN 5</b>		
Spannungsverstärkung		+4 dB
Eingangsspannung		max. 9 Vpp
Frequenzgang	-	DC-20 MHz
Phasengang	@ 20kHz	< 0.1 °
Gleichtaktunterdrückung		> 105 dB
Klirrfaktor (THD+N)		< -120 dB
Rauschabstand	20Hz - 20kHz @ 1Vrms	> 120 dB
	20Hz - 20kHz @ 6.5Vrms	> 140 dB
Rauschdichte	eingangsbezogen	< -160 dBV/√Hz
Kanaltrennung		> 130 dB
Eingangsimpedanz		4.4 MΩ
<b>Phono-Eingang: IN 6 (optional)</b>		
Spannungsverstärkung		+40...+80 dB
Verstärker-Bandbreite		DC - 2 MHz
Klirrfaktor (THD+N)		< -120 dB
Rauschdichte	eingangsbezogen	< -170 dBV/√Hz
Eingangsimpedanz	Resistive	20 Ω - 47 kΩ
	Kapazitiv	0 - 70 pF
<b>Ausgänge</b>		
Ausgangsspannung	symmetrisch	max. 14 Vpp
	unsymmetrisch	max. 7 Vpp
Ausgangsstrom		max. 0.5 A
Ausgangs-Impedanz	symmetrisch	0.8 Ω
	unsymmetrisch	0.4 Ω
LINK-Out		+12 V
<b>Dimensionen</b>		
Masse		480x450x167 mm
Gewicht		28 kg

Spemot AG behält sich das Recht vor Änderungen und Verbesserungen an den hierin beschriebenen Produkten vorzunehmen.



## 15 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. 92252