



## SUB 20 A Aktiver Subwoofer

### Beschreibung

---

Der SUB 20 A ist ein aktiver, sehr kompakter, Subwoofer mit 200 Watt Verstärkerleistung und professioneller Ausstattung. Durch den Einsatz eines hochbelastbaren 6,5"-Langhub-Basschassis in einem doppelt ventilierten Bandpass-Gehäuse erzeugt der SUB 20 A beachtliche Basspegel. Dank der schlanken Bauform mit minimalen Abmessungen und der definierten Schallaustrittsöffnungen lässt er sich sehr gut in Möbel und Einbauten unsichtbar integrieren.

Der SUB 20 A hat vier verschiedene Inputs (Cinch Mono, Cinch Stereo, XLR symmetrisch und steckbare Schraubklemmen für Lautsprecher-Signal) sowie Limiter, Einschaltautomatik, stufenlos regelbare Trennfrequenz und Groundlift-Schalter. Für die Einbindung in größere Anlagen hat der SUB 20 A zusätzlich dieselben Fernsteuermöglichkeiten wie unsere Verstärker der PA-Serie: einen Schaltkontakt für Ferneinschaltung und einen VCA-Eingang zur synchronen Lautstärkeregelung. Die Anschlüsse sind zurückversetzt angeordnet, sodass Stecker und Kabel nicht überstehen.

### Besonderheiten

---

- Aktiver Bandpass-Subwoofer
- Kompakte Bauform
- 6,5"-Langhub-Chassis
- 200 Watt Verstärkerleistung
- Cinch-, XLR- und Hochpegel-Eingänge
- Einschalt-Automatik
- Limiter
- Stand By-Kontakt
- VCA-Eingang
- Standardfarben Weiß und Schwarz

### Einsatzbereiche

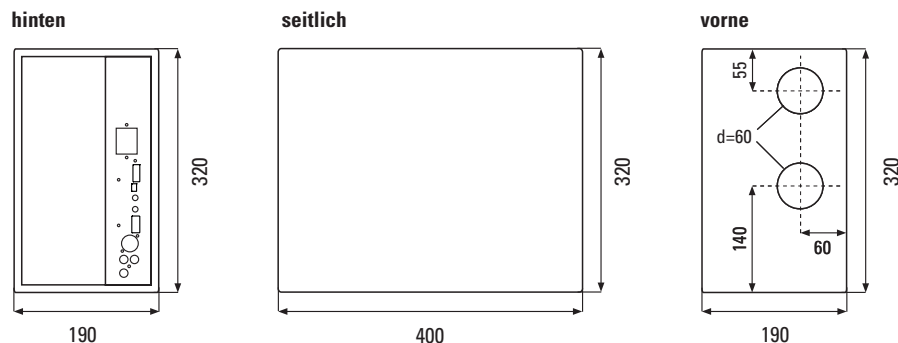
---

- Home-Audio
- Ausstellungen, Messen
- Gastronomie, Hotels
- Konferenzräume
- Läden, Verkaufsräume
- Medienräume
- Surround-Anlagen

# SUB 20 A

## Aktiver Subwoofer

### Abmessungen



### Technische Daten

Prinzip	Aktiver Subwoofer mit doppelt ventiliertem Bandpassgehäuse
Bestückung	6,5"-Langhub-Tieftöner
Übertragungsbereich	38 Hz – 150 Hz (-3 dB) stufenlos regelbare Trennfrequenz 50 Hz – 150 Hz (36 dB/Oct)
Verstärkerleistung	200 Watt
Schalldruck	91 dB (1W/1m), max. 114 dB (Halbraum)
Verstärkerteil	Regelbare Eingangsempfindlichkeit, Gain schaltbar 0/+6 dB, Limiter, stufenlos regelbare Trennfrequenz 50...150 Hz (36 dB/Okt.), Phase 0°/180° schaltbar, Subsonicfilter, Einschaltautomatik, Abschaltung mit ca. 5 min. Verzögerung, wahlweise manuell ON/OFF, Groundlift-Schalter, Fern-Lautstärkeregelung mit externem Regler (WP-V) oder über DV-Modul mit UP/DOWN-Kontakten, Steuerspannung 0-15 V, 0 V = max., 10 V = -80 dB, 15 V = Mute, Stand-By-Kontakt (N/O)
Eingänge (Ausgänge?)	Input symmetrisch, XLR, nom. Eingangspegel +4 dBu, Input Cinch stereo, nom. Eingangspegel 0 dBu, Input Cinch mono, nom. Eingangspegel 0 dBu, Input Systemklemme High Level, nom. Eingangspegel +28 dBu (20 Vrms), Gain schaltbar 0/ +6 dB
Nom. Eingangspegel	+22 dB
Max. Eingangspegel	+4 dBu
Eingangsimpedanz	20 kOhm
Eingangsempfindlichkeit (schaltbar)	Cinch 0 dBu/-6 dBu XLR +4 dBu/-2 dBu, Hochpegel 20 V eff./10 V eff.

Anzeigen	LED für Power/Limit
Bedienelemente	Pegelsteller, Regler für Trennfrequenz, Netzschalter, Schalter für Gain, Phase, Auto on/ Steady on, Ground Lift
Weitere Anschlüsse	VCA-Eingänge je Kanal 0 – 10V (0V = Nom. Gain, 10V = -80 dB, 15V = Mute); Stand-By-Kontakt (N/O)
Kühlung	Passiv
Schutzschaltungen	Limiter
Stromversorgung	230 V AC
Netzanschluss	Kaltgerätestecker
Gehäuse	MDF, seidenmatt lackiert
Abmessungen (B x H x T)	190 x 320 x 400 mm (ohne GummifüÙe)
Gewicht	8 kg
Garantie	5 Jahre

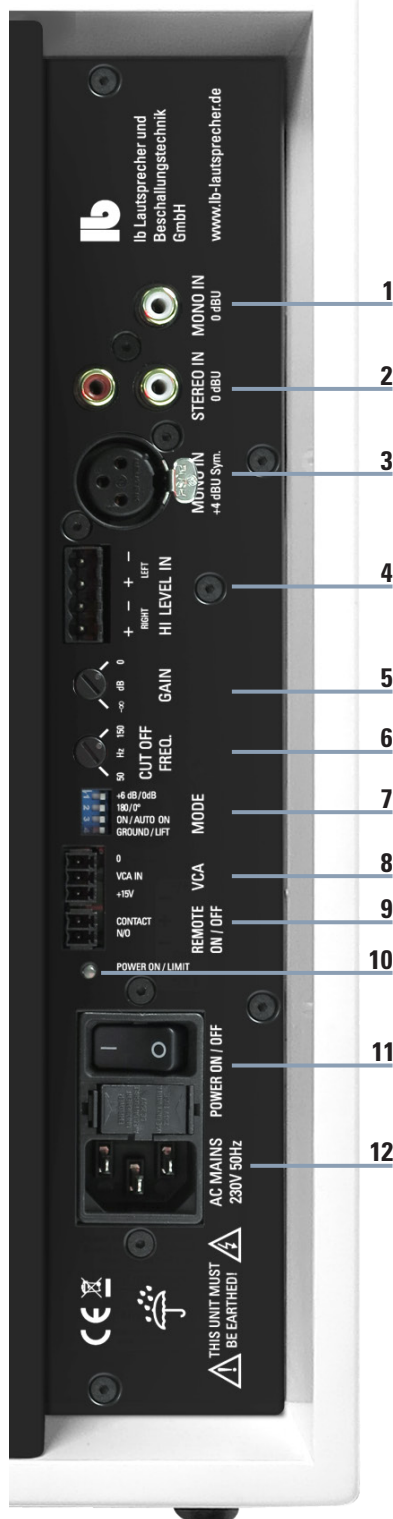
Modell	Artikel-Nr.	Ausführung
<b>SUB 20 A Weiß</b>	1310-0003	RAL 9016
<b>SUB 20 A Schwarz</b>	1310-0004	RAL 9005

Andere Farben und Ausführungen auf Anfrage

# SUB 20 A

## Aktiver Subwoofer

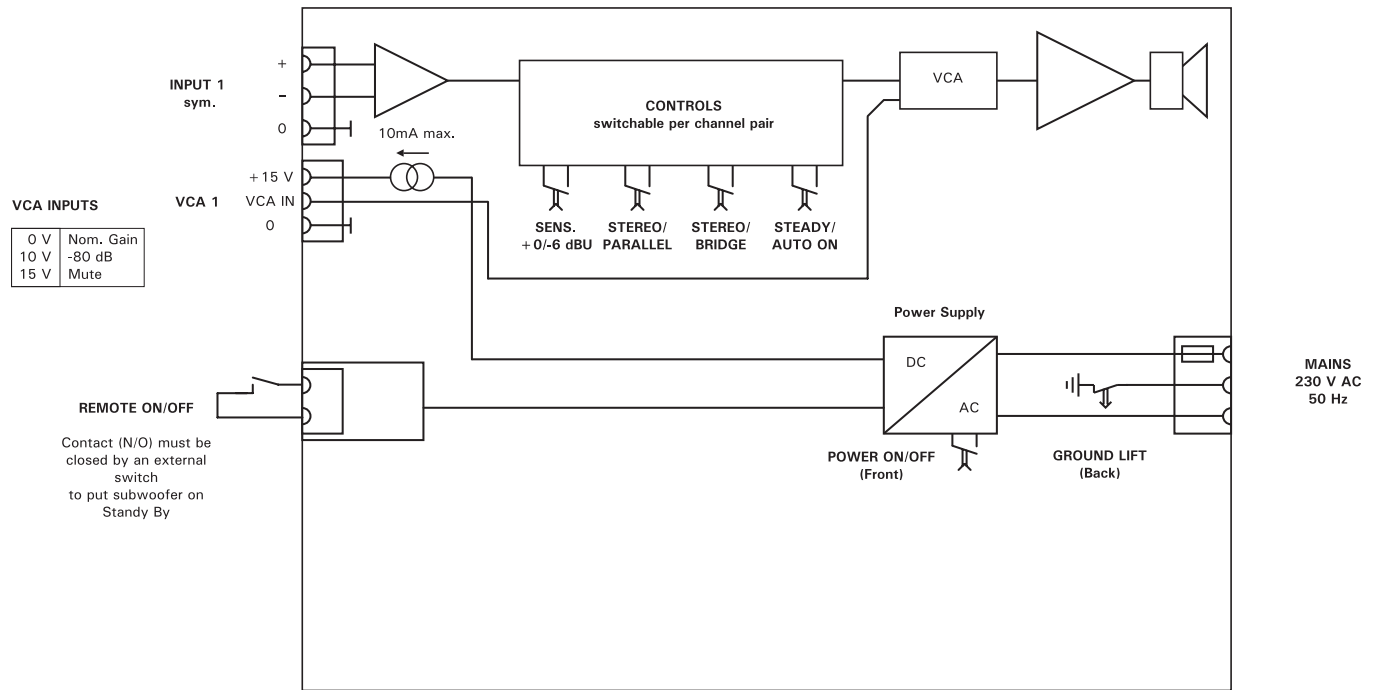
### Verstärkerteil mit Bedienelementen



- 1 MONO IN (0 dBu)**  
 Cinch Mono-Eingang für Subwoofer-Signale, beispielsweise direkt aus AV-Receiver.
- 2 STEREO IN (0 dBu)**  
 Stereo-Cinch-Eingang für Audio-Signale. Der Subwoofer wird parallel zum Verstärker für die Satellitenlautsprecher angeschlossen und bildet intern eine Monosumme.
- 3 MONO IN symmetrisch (+4 dBu)**  
 Symmetrischer Mono-Eingang (XLR) zur Anbindung an professionelle Audiosysteme.
- 4 HI LEVEL IN (+28 dBu / 20Vrms)**  
 Stereo-Eingang für Hochpegelsignale. Der Subwoofer wird parallel zu den verstärkten Signalen der Satellitenlautsprecher angeschlossen und bildet intern eine Monosumme. Dieser Eingang ist auch für Full-Bridge Verstärkerausgänge geeignet.
- 5 GAIN**  
 Pegelsteller zum Einstellen des Maximalpegels.
- 6 CUT OFF FREQ.**  
 Potentiometer zum Einstellen der oberen Trennfrequenz. Die Trennfrequenz ist dabei stufenlos zwischen 50 und 150 Hz einstellbar und sollte auf die Satellitenlautsprecher im System angepasst werden. Die Filtersteilheit beträgt 36 dB pro Oktave.
- 7 MODE**
  - 7.1 +6 dB/0 dB**  
 Zuschaltbarer Gain zur Erhöhung der Eingangsempfindlichkeit für schwache Signalquellen.
  - 7.2 180°/0°**  
 Zur Anpassung der Phase im Übergabebereich zu den Satellitenlautsprechern kann die Phase zwischen 0° und 180° umgeschaltet werden.
  - 7.3 ON/AUTO ON**  
 In der Schalterstellung ON ist der Subwoofer permanent eingeschaltet. In der Schalterstellung AUTO ON ist die Einschaltautomatik aktiv, der Subwoofer schaltet sich nach ca. 5 min. aus, wenn kein Audiosignal mehr anliegt.
  - 7.4 GROUND/LIFT**  
 In der Schalterstellung GROUND ist die Audiomasse mit dem Schutzleiter verbunden. Zur Vermeidung von sog. Brummschleifen wird die Audiomasse in der Schalterstellung LIFT nicht hart geerdet.
- 8 VCA**  
 Eingang für externe Lautstärkeregelung mit unseren Lautstärkereglern WP-V und RP-V, mit dem DV-Modul (digitales Lautstärkemedul) und Up/Down-Kontakten oder mit 0–10 V-Dimmeraktoren (0V = Nominal Gain, 10V = -80 dB Absenkung, 15V = Mute).
- 9 REMOTE ON/OFF**  
 Über diesen Kontakt kann der Subwoofer mit einem potentialfreien Schließer ausgeschaltet werden.
- 10 LED POWER ON/LIMIT**
- 11 POWER ON/OFF**  
 Netzschalter
- 12 Kaltgeräte Netzanschluss**  
 Mit dem mitgelieferten Netzkabel an das Stromnetz anschließen.

# SUB 20 A Aktiver Subwoofer

## Blockschaltbild



## Messdiagramm

SUB 20 A frequency response (high-cut 50/ 80/ 110/ 150 Hz)

