

PROAMP X_n SERIES

network routing mixer & digital power amplifier

PROAMP X_n 300
900

Bedienungsanleitung

Inhalt

- Bevor Sie das Gerät installieren..... 1
- Wichtige Vorsichtsmassnahmen 1
- Beschreibung 3
- Anschlüsse 4
- Bedienung 5
- Menü-Übersicht..... 6
- Einstellungen 8
- Pinbelegung Audio-Anschlüsse 15
- Technische Daten 16

1 Bevor Sie das Gerät installieren

Lesen Sie vor dem Gebrauch sorgfältig die Hinweise in dieser Anleitung. Beachten Sie die Sicherheitshinweise und Mitteilungen dieser Anleitung. Halten Sie diese Anleitung dauerhaft bereit um ggfs. Informationen nachzulesen.

2 Wichtige Vorsichtsmassnahmen



Zeigt eine möglicherweise gefährliche Situation, die bei Nichtbeachtung zum Tode, schweren Verletzungen und/oder grossen Sachschäden führen kann.

1. ACHTUNG!

- Um die Gefahr eines elektrischen Schlages zu vermeiden, öffnen Sie das Gerät nicht. Es befinden sich keine vom Anwender zu wartenden Teile darin.
- Installieren Sie den Verstärker nicht auf unsicheren Standflächen. Ein Herabfallen des Gerätes kann zu Verletzungen und/oder grossen Sachschäden führen.
- Stellen Sie zur Vermeidung von Stromschlägen die Verbindung zur Schutzterde sicher.
- Verwenden Sie den Verstärker nur mit den dort aufgedruckten Versorgungsspannungen. Die Verwendung mit anderen Versorgungsspannungen kann Feuer oder elektrischen Schlag verursachen.
- Kürzen, verdrehen, beschädigen oder verändern Sie die Netzanschlussleitung nicht. Verwenden Sie darüber hinaus die Anschlussleitung nicht in der Nähe von Heizgeräten. Stellen Sie keine schweren Gegenstände, den Verstärker selbst eingeschlossen, auf das Kabel; dies kann Feuer oder elektrischen Schlag verursachen.
- Setzen Sie den Verstärker nicht Regen oder einer spritzwassergefährdeten Umgebung aus; dies kann Feuer oder elektrischen Schlag verursachen.
- Ziehen oder Stecken Sie den Netzstecker niemals mit nassen Händen. Dies kann einen elektrischen Schlag verursachen. Fassen Sie den Stecker beim Entnehmen am Gehäuse an; ziehen Sie ihn niemals am Kabel aus der Steckdose! Dies kann einen elektrischen Schlag verursachen.
- Vermeiden Sie es, den Verstärker in feuchter oder schmutziger Umgebung anzuschliessen; vermeiden Sie den Einfluss direkter Sonneneinstrahlung, von Dampf oder Rauch, oder die Einwirkung von Heizgeräten; dies kann Feuer oder einen elektrischen Schlag verursachen.
- Trennen Sie zu jeder Änderung der Aufstellposition das Versorgungskabel von der Netzsteckdose. Die Verlagerung des Verstärkers bei eingesteckter Netzzuleitung kann die Netzzuleitung beschädigen, und Feuer oder elektrischen Schlag verursachen.
- Blockieren Sie die Lüftungsöffnungen im Verstärkergehäuse nicht. Dies kann zu Übertemperatur und Feuer führen

- Wenn eine der nachfolgend genannten ungewöhnlichen Situationen im Betrieb des Verstärkers auftreten sollten, schalten Sie den Verstärker sofort aus und trennen Sie die Zuleitung vom Stromnetz. Versuchen Sie nicht, den Verstärker nochmals zu verwenden. Benachrichtigen Sie Ihren Händler, um den Verstärker überprüfen zu lassen:
 - Herabfallen des Verstärkers
 - Fehlfunktion des Verstärkers
 - Eintreten von Wasser oder metallischen Gegenständen in den Verstärker
 - Beschädigungen der Netzzuleitung etc.
- Positionieren Sie keine Tassen, Gläser oder andere Behälter mit Flüssigkeiten auf dem Verstärker. Ein Auslaufen kann Feuer oder elektrischen Schlag verursachen.
- Führen Sie keine metallischen oder brennbaren Objekte in die Belüftungsschlitze ein. Dies kann Feuer oder elektrischen Schlag verursachen.
- Um Feuer oder elektrischen Schlag zu vermeiden: Entfernen Sie niemals den Gehäusedeckel; im Inneren herrschen lebensgefährliche Spannungen.
- Bevor Sie Lautsprecher anschliessen: Vergewissern Sie sich, dass der Master-Lautstärkesteller auf Minimum gedreht ist; grosse Lautstärken nach dem Einschalten des Gerätes können das Gehör dauerhaft schädigen.
- Platzieren Sie keine schweren Gegenstände auf dem Verstärker; dies kann zum Herabfallen des Verstärkers führen und ihn beschädigen. Darüber hinaus kann das Herabfallen dieser Gegenstände selbst Schäden oder Verletzungen verursachen.
- Verwenden Sie den Verstärker nicht längere Zeit bei verzerrtem Tonsignal. Dies kann ein Hinweis auf eine Störung sein, die Feuer oder elektrischen Schlag verursachen kann.
- An der Zuleitung und an den Steckdosen angesammelter Schmutz kann Feuer oder elektrischen Schlag verursachen. Reinigen Sie diese regelmässig und vergewissern Sie sich, dass der Netzstecker korrekt in der Steckdose sitzt.
- Kontaktieren Sie Ihren Händler um ggfs. Schmutz zu entfernen, der sich über einen längeren Zeitraum im Verstärker angesammelt hat. Angesammelter Schmutz kann Feuer oder elektrischen Schlag verursachen.

Gewährleistung des Herstellers

Die Gewährleistung für das Gerät beträgt entsprechend den gesetzlichen Vorgaben 2 Jahre, wenn diese mit einem Fabrikationsfehler zusammen hängen. Bei unsachgemäsem Gebrauch oder Öffnung des Gerätes erlischt der Gewährleistungsanspruch.



Hinweise zum 'WEEE'-Symbol

Dieses Produkt darf am Ende seiner Betriebszeit nicht zusammen mit dem Hausmüll entsorgt werden. Bitte trennen Sie es von den anderen Müllarten, und lassen Sie es verantwortungsbewusst recyceln, damit die Materialressourcen nachhaltig wiederverwendet werden können. Dies schützt Ihre Umwelt und Gesundheit vor möglichen Schäden, die durch unkontrollierte Müllentsorgung hervorgerufen werden könnten.



3 Beschreibung

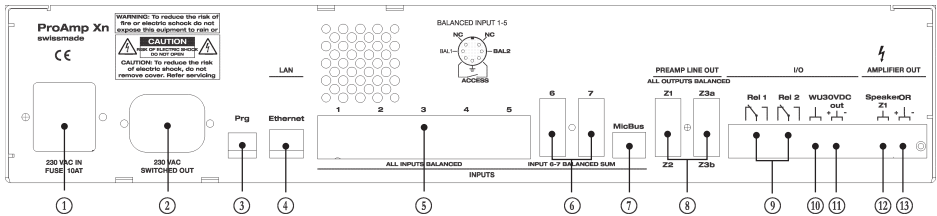
ProAmp Xn ist eine individuell konfigurierbare Steuerzentrale mit integriertem Class D Verstärker der neuesten Generation und 32-Bit Technologie. Das integrierte Touch-Display sowie das Webinterface ermöglichen einzigartige Leistung und Bedienkomfort. Durch transformierlose Signalpfade und durchgängig symmetrische Ein- und Ausgänge erreicht ProAmp Xn audiophiles Niveau.

Merkmale

Leistung	ProAmp Xn 300	1 x 300W ¹ / 100V, 1 x 300W1 / 4 Ohm
	ProAmp Xn 900	1 x 1000W ¹ / 100V, 1 x 1000W1 / 4 Ohm
Abmessungen	435 x 88 x 225 mm (19", 2 HE)	
Gewicht	5,7 kg	
Farbe	blau	
Eingänge	5 x Line / Mic symmetrisch mit Anforderung und Prioritätssteuerung 2 Line symmetrisch 1 Sprechstellen-Port für bis zu 10 Sprechstellen	
Ausgänge	4 x Line (1 x Zone 1, 1 x Zone 2, 2 x Zone 3) Pflichtempfang (Override) für Relais 24 VDC 2 x potentialfreier Umschaltkontakt 30 VDC unstabilisiert, geschützt Geschalteter Netzanschluss 10A Lautsprecher Ausgang 100V oder niederohmig bis 4 Ohm	
Ausstattung	7 Universal-Signaleingänge (5 symmetrisch Mic/Line, 2 symmetrisch Line) Mikrofon-Bus für bis zu 10 Sprechstellen Integrierter Leistungsverstärker und Line-Ausgang für 3 Zonen Optionale Tagesgeschaltuhr mit umfangreichen Funktionen und Timesync Klangregulierung für alle Zonen getrennt regelbar Signal-Booster für alle Eingänge Passwortschutz Frei programmierbarer Signalrouter Komplette Fernbedienung mittels Webbrowser Programmierung über Webbrowser oder am Gerät Bedienerfreundliche Menüführung mittels Grafik-Touch-Display Programmierbare Relaisausgänge und Pflichtempfang 2 integrierte Signalspeicher für Gong oder Jingle Kurzschluss- und überlastfest Überwachung und Fehleranzeige von: Clipping, Überlast, Temperatur, 24 VDC Wake-up für alle Eingänge programmierbar Hochqualitative Nf-Übertragung	

¹ gemessen an echter induktiver Last (Lautsprecher)

4 Anschlüsse



1. Netzanschluss / Gerätesicherung

IEC Netzanschluss, Gerätesicherung 2 x Feinsicherung 5 x 20 mm, 10AT

2. Geschalteter Netzanschluss

IEC Netzausgang für angeschaltete Geräte

Sobald ProAmp Xn eingeschaltet ist ob manuell, über einen Eingang oder über eine externe Ansteuerung, wird das Netz an diesem Ausgang durchgeschaltet.. Der Ausgang dient dazu, alle zugehörigen Geräte mit einer Ein/Aus-Taste zu steuern und trotzdem zu garantieren, dass bei einer Anforderung alle nötigen Geräte eingeschaltet werden.

3. Prg

Nur für werkseitigen Gebrauch. Bitte nichts anschliessen.

4. LAN

Ethernet-Anschluss 100 Mbit/s.

5. Universal-Eingänge (Input) 1-5

Universaleingänge als Mikrofon- oder Line-Eingang programmierbar, symmetrisch. Mit oder ohne Anforderung programmierbar.

6. Eingänge (Input) 6-7

Line Eingang ohne Priorität, symmetrisch.

7. Mic Bus RJ45

Sprechstellenanschluss für PnS3. Bis zu 10 Sprechstellen können parallel betrieben werden.

8. Ausgänge

Line-Ausgänge für Zonen 1-3. Line symmetrisch. Zone 3 programmierbar als unabhängige Zone oder für internen Kontrolllautsprecher.

9. Rel1 / Rel2

Unabhängig programmierbare, potentialfreie Umschalter. Kann von jedem Eingang sowie der internen Schaltung angesteuert werden (für Ansteuerungen von Blitzleuchten oder Unterzentralen etc.).

Max 250 VAC / 10A.

10. WU

Wake Up. Eingang. Bei geschlossenem Kontakt schaltet ProAmp Xn ein. Dient zur Ferneinschaltung ab externer Schaltung, Hausleitsystem etc..

11. 30 VDC out

Speisung für externe Geräte. Maximale Leistung zusammen mit OR-Ausgang 0.25 Ampere.

12. Speaker Zone 1

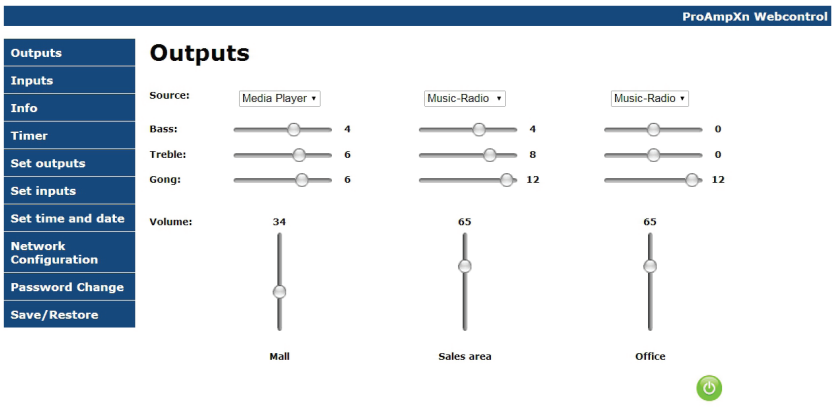
Lautsprecherausgang für 100V Systeme und niederohmige Lautsprecher.

13. OR (Pflichtempfang)

Override Ausgang zur Ansteuerung von 24V Relais. ProAmp Xn stellt eine 24 VDC Spannung zur Verfügung um den Pflichtempfang von externen Lautstärkereglern anzusteuern. Der Pflichtempfang kann für jeden Eingang programmiert werden.

5 Bedienung

Die Bedienung von ProAmp Xn gestaltet sich sehr einfach. Die Bedienung erfolgt über das integrierte Touch Display oder über das Webinterface. Das Webinterface wird vom Installateur eingerichtet. Über das Webinterface lassen sich sämtliche Funktionen bequem über einen Webbrowser steuern.

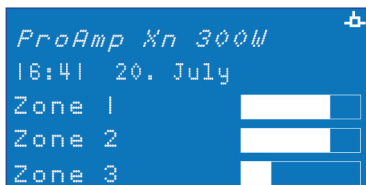


Copyright © 2013 Moodmountain

Die Funktionen sind identisch mit der Bedienung am Gerät:



In der Grundanzeige ersehen Sie den aktuellen Status des Gerätes, Datum Uhrzeit, Netzwerkverbindbarkeit und die Lautstärke-Pegel der einzelnen Zonen.



Eine Aktivität wird auf der Zeile der entsprechenden Zone angezeigt.

6 Menü-Übersicht

Grundzustand



Home



Audio



Lautstärke Ausgang



Lautstärke Eingang



Lautstärke Gong



Quellenwahl



Klangregelung

Zeit



Zeiteinstellung



Timer Programmierung

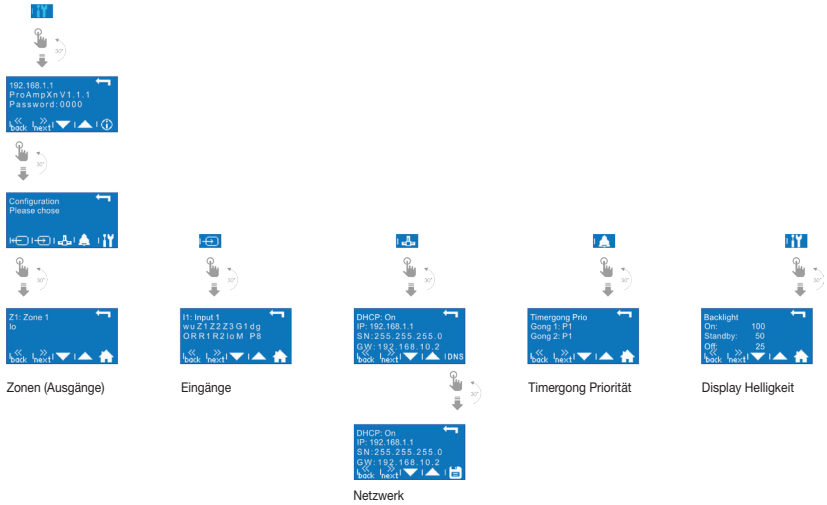


Zeitsynchronisation



Zeitzone

Konfiguration (passwortgeschützt)



Info


















Die einzelnen Menüs erreichen Sie durch Auswahl des entsprechenden Zeichens auf dem Touchdisplay. Wird keine Eingabe vorgenommen, fällt die Anzeige nach 30 Sekunden wieder in den Schlafmodus und zurück zum Hauptmenü.

7 Einstellungen

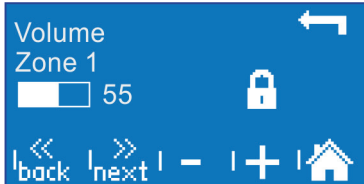
Symbole

ProAmp Xn führt Sie interaktiv durch sämtliche Menüs. Die Bedienelemente sind durch einfache Symbole gekennzeichnet. Hier die wichtigsten Symbole im Überblick:

	Ein- / Ausschalten		Audio-Ausgänge		Auswahl zurück
	Audio Menü		Audio-Eingänge		Auswahl nächste
	Uhr / Timer Menü		Gong		Wert senken
	Setup Menü (Passwort)		Quellenwahl		Wert erhöhen
	Informationsmenü		Klangeinstellungen		Home Menü
	Timer Menü		Zurück		
	Time sync Menü		Lautstärkeregelung gesperrt		
	Zeitzone Menü		Netzwerkverbindung i.O.		
	Auswahl-Wert ändern		Speichern		
	Auswahl-Wert ändern				

Bedienung

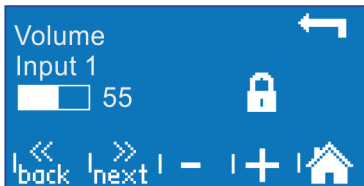
Lautstärkeregelung Ausgänge (Zonen)



Durch Drücken der Taste back / next kann gewählt werden, für welche Zone die Lautstärke eingestellt werden soll. Mit +/- wird die Lautstärke für die gewählte Zone eingestellt. Wird im Display ein Schloss angezeigt, kann die Lautstärke nur ± 3 Schritte verändert werden. Die Sperrung kann in der Konfiguration durch den Einrichter aufgehoben werden. Je nach Konfiguration kann die Zone 3 als Monitor (interner Lautsprecher) verwendet werden um wahlweise Ein- oder Ausgänge abzuhören. Entsprechend wird dann anstatt Zone 3, Monitor angezeigt.

Auswahl: – Zone 1 – Zone 2 – Zone 3 / Monitor –

Lautstärkeregelung Eingänge (Quellen)



Durch Drücken der Taste back / next kann gewählt werden für welchen Eingang die Lautstärke eingestellt werden soll. Mit +/- wird die Lautstärke für die gewählte Quelle eingestellt. Wird im Display ein Schloss angezeigt, kann die Lautstärke nur ± 3 Schritte verändert werden. Die Sperrung kann in der Konfiguration durch den Einrichter aufgehoben werden.

Auswahl: - Input 1 – Input 2 – Input 3 - Input 4
- Input 5 - Input 6 - Input 7 – Microphone
- all call –

Die Bezeichnungen können den angeschlossenen Geräten oder der entsprechenden Funktion angepasst sein. So kann z.B. anstatt „Input 6“, „Radio“ im Display erscheinen. Die Reihenfolge bleibt jedoch in jedem Fall gleich.

Lautstärkeregelung Gong (Jingle)



Durch Drücken der Taste back / next kann gewählt werden, für welche Zone die Gong-Lautstärke eingestellt werden soll. Mit +/- wird die Lautstärke für den Gong in der gewählten Zone eingestellt.

Auswahl: - Zone 1 – Zone 2 – Zone 3 / Monitor –

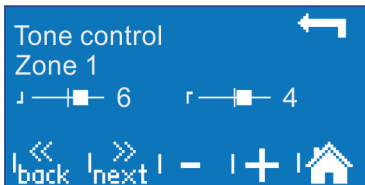
Quellenwahl



Durch Drücken der Taste back / next kann gewählt werden, für welche Zone die Quelle gewählt werden soll. Mit ▼/▲ wird die Musikquelle in der gewählten Zone eingestellt. In der Auswahl erscheinen nur Quellen, die vom Einrichter für die jeweilige Zone freigegeben wurden!

Auswahl: - Input 1 – Input 2 – Input 3 – Input 4
- Input 5 – Input 6 – Input 7 –

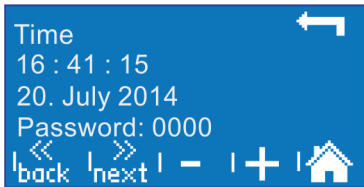
Klangregelung



Durch Drücken der Taste back / next wird gewählt, welcher Wert geändert werden soll. Liegt der Fokus auf der Zone, kann mit +/- die Zone gewählt werden, für die der Klang eingestellt werden soll. Mit next kann der Fokus auf die Bässe oder die Höhen verschoben und mit +/- der gewünschte Wert eingestellt werden.

Auswahl: - Zone 1 – Zone 2 – Zone 3 / Monitor –

Zeiteinstellung



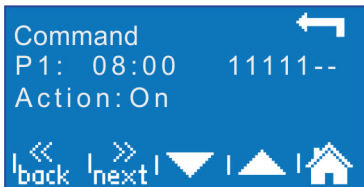
Durch Drücken der Taste back / next wird der Fokus auf den zu ändernden Wert gesetzt. Mit +/- wird der entsprechende Wert geändert.

Achtung: Das Datum lässt sich nur mit passendem Tagespasswort des neu eingestellten Datums ändern!

Fokus: – Stunden – Minuten – Sekunden – Tag – Monat – Jahr – PWD Ziffer 1 – PWD Ziffer 2 – PWD – Ziffer 3 – PWD Ziffer 4

Timer Programmierung (zeitgesteuerte Aktionen)

Diese Funktion ist optional und unter Umständen nicht aktiviert. Die Funktion kann über das Webinterface freigeschaltet werden. Wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.



Durch Drücken der Taste back / next wird der Fokus auf den zu ändernden Wert gesetzt. Mit +/- wird der entsprechende Wert geändert.

P1 = Programmplatz

Es steht automatisch immer am Ende ein leerer Programmplatz zur Verfügung, der für neue Schaltbefehle genutzt werden kann. Mit ▼ / ▲ kann der gewünschte Programmplatz gewählt werden, wenn der Fokus auf P1 liegt. Ein Programmplatz kann gelöscht werden, indem mit Fokus auf Action die Funktion – ausgewählt wird.

Zeit

Hier können die Stunden und Minuten eingestellt werden um die Zeit anzugeben, wann der Schaltbefehl ausgeführt wird.

Wochentag

Hier können die Wochentage gewählt werden, an denen der Schaltbefehl ausgeführt wird. Die erste Ziffer entspricht dem Montag, die siebte Ziffer dem Sonntag. 1 bedeutet, dass an diesem Tag der Schaltbefehl ausgeführt wird.

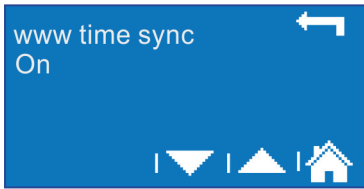
Action

Folgende Aktionen können mit ausgewählt werden:

-	Löscht den aktuellen Programmplatz	Input 2 On	Anforderung für Eingang 2
Off	Gerät Aus inkl. Peripherie	Input 2 Off	Keine Anforderung für Eingang 2
On	Gerät Ein inkl. Peripherie	Input 3 On	Anforderung für Eingang 3
Relais 1 On	Relais 1 einschalten	Input 3 Off	Keine Anforderung für Eingang 3
Relais 1 Off	Relais 1 ausschalten	Input 4 On	Anforderung für Eingang 4
Relais 1 Impuls	Relais 1 für 1 Sekunde einschalten	Input 4 Off	Keine Anforderung für Eingang 4
Relais 2 On	Relais 2 einschalten	Input 5 On	Anforderung für Eingang 1
Relais 2 Off	Relais 2 ausschalten	Input 5 Off	Keine Anforderung für Eingang 5
Relais 2 Impuls	Relais 2 für 1 Sekunde einschalten	Input 6 On	Anforderung für Eingang 6
Gong 1 Zone 1	Gong 1 (Jingle 1) in Zone 1 spielen	Input 6 Off	Keine Anforderung für Eingang 6
Gong 1 Zone 2	Gong 1 (Jingle 1) in Zone 2 spielen	Input 7 On	Anforderung für Eingang 7
Gong 1 Zone 3	Gong 1 (Jingle 1) in Zone 3 spielen	Input 7 Off	Keine Anforderung für Eingang 7
<i>Gong 1 kann zur gleichen Zeit für mehrere Zonen programmiert werden jedoch nicht kombiniert mit Gong 2.</i>		Zone 1 +3dB	Erhöht die Lautstärke der Zone 1 um 3 dB
Gong 2 Zone 1	Gong 2 (Jingle 2) in Zone 1 spielen	Zone 1 -3dB	Senkt die Lautstärke der Zone 1 um 3 dB
Gong 1 Zone 2	Gong 2 (Jingle 2) in Zone 2 spielen	Zone 2 +3dB	Erhöht die Lautstärke der Zone 2 um 3 dB
Gong 2 Zone 3	Gong 2 (Jingle 2) in Zone 3 spielen	Zone 2 -3dB	Senkt die Lautstärke der Zone 2 um 3 dB
<i>Gong 2 kann zur gleichen Zeit für mehrere Zonen programmiert werden, jedoch nicht kombiniert mit Gong 1.</i>		Zone 3 +3dB	Erhöht die Lautstärke der Zone 3 um 3 dB
Input 1 On	Anforderung für Eingang 1	Zone 3 -3dB	Senkt die Lautstärke der Zone 3 um 3 dB
Input 1 Off	Keine Anforderung für Eingang 1		

Fokus: - Programmplatz – Stunden - Minuten
 – Montag – Dienstag – Mittwoch
 – Donnerstag – Freitag – Samstag – Sonntag
 – Action

Time sync (Zeitsynchronisation)

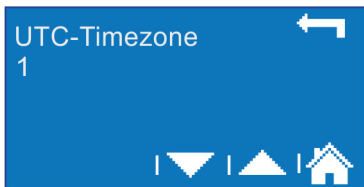


Durch Drücken der Taste back / next wird der Fokus auf den zu ändernden Wert gesetzt. Mit +/- wird der entsprechende Wert geändert.

On = Zeitsynchronisation mit Zeitserver
Die interne Uhr wird mit dem Zeitserver synchronisiert und garantiert somit jederzeit eine hochgenaue Zeit. Sommer-/Winterzeit wird automatisch umgeschaltet. Eine Internetverbindung muss für diese Funktion gewährleistet sein.

Off = Die Zeit läuft über die interne Quarz-Uhr. Sommer-/Winterzeit wird automatisch umgeschaltet.

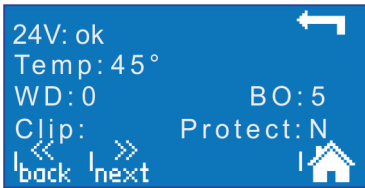
UTC-Timezone (Zeitzone)



Durch Drücken der Taste back / next wird der Fokus auf den zu ändernden Wert gesetzt. Mit +/- wird der entsprechende Wert geändert.

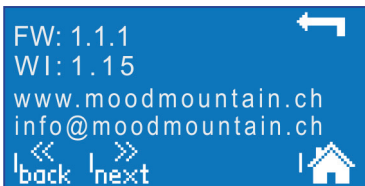
Hier wird die Zeitzone bzw. die Differenz zur Weltzeit (UTC) eingestellt.

Informations-Menü

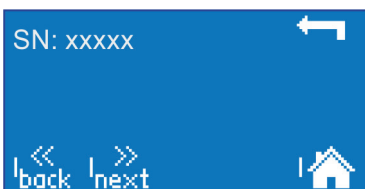


Im Info Menü erhalten Sie Auskünfte über den Status des Gerätes:

- 24V: **ok** zeigt an, dass die Spannung der Stromversorgung für externe Geräte im tolerierten Bereich liegt.
fault bedeutet, dass ein Fehler vorliegt. In den meisten Fällen liegt eine Überlastung vor und die Strombegrenzung des ProAmp Xn hat angesprochen. Hier sollte die angeschlossene Peripherie auf Kurzschluss oder Überlast geprüft werden.
- Temp: Zeigt die aktuelle Temperatur der Endstufe an. Entsprechend dieser Temperatur werden auch die Lüfter gesteuert.
- WD: Zeigt an, wie oft der Watchdog angesprochen hat.
- BO: Zeigt an, wie oft das Gerät vom Strom getrennt wurde.
- Clip: Zeigt an, ob die Endstufe begrenzt. Sollte dies der Fall sein, auf Überlast oder Kurzschluss prüfen.
- Protect: Zeigt an, ob die Endstufe im Schutzmodus ist. Unter anormalen Betriebszuständen, die die Endstufe beschädigen können, schaltet die Endstufe in den Schutzmodus. Bitte auf Überlast oder Kurzschluss prüfen. Danach Gerät für 30 Sekunden vom Netz trennen. Spricht der Schutzmodus wieder an muss das Gerät von einer Fachperson überprüft werden.

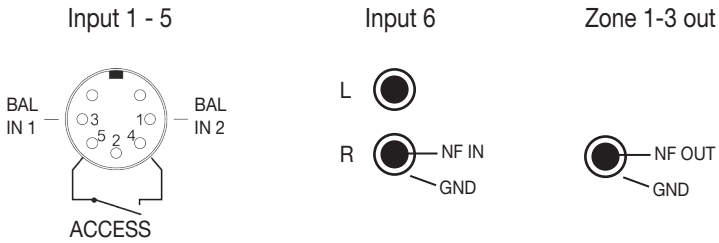


- FW: Zeigt den Versionstand der Firmware.
- WI: Zeigt den Versionstand des Webinterface.



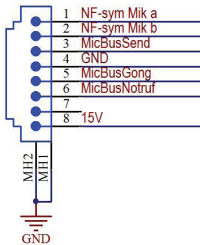
- SN: Zeigt die Serie Nummer des Gerätes an.

8 Pinbelegung Audio-Anschlüsse



Die Audio-Eingänge 1-5 sind trafolos-echtsymmetrisch ausgeführt.

Mic Bus



9 Technische Daten

Standard	Performance	
Model	ProAmp Xn 300	ProAmp Xn 900
Ausgangsleistung (RMS)	350 W ¹⁾	950 W ¹⁾
Last-Impedanz (70V/100V)	14Ω/23Ω	5Ω/8Ω
Last geschaltetes Netz	max. 10A	
Frequenzgang (-3dB/OCT)	20 Hz ~ 20 KHz	
Dynamik	> 100	
S/N Ratio (S/N)	> 100	
T.H.D (RMS)	< 0.5 %	
Line out (Zone 1 - 3)	max. +10dB / 2.5V RMS	
Empfindlichkeit Line Input Empfindlichkeit Mic Input	-28dBu bis +12dBu / 28mV RMS - 3.2VRMS -61.5dBu bis -28dBu / 650uV RMS bis 30mV RMS	
Wirkungsgrad	85 %	
Netz / Frequenz	AC 200 ~ 240V / 50, 60	
Override Ausgangstrom	100 mA	
Zulässige Umgebungstemperatur	- 10 ~ 40	
Zulässige Feuchtigkeit	~ 95%	
Leistungsaufnahme max.	430 W	1150 W
Gewicht	5.7	6.6
Dimensionen (B x H x T)	434 (B) x 88 (H) x 227 (T) mm 2U (ohne Montagewinkel)	
Schutzschaltungen	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Overload Protection ✓ Thermal Protection ✓ Speaker Short Protection ✓ DC Output Protection ✓ Speaker Protection 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Power ON/OFF Muting ✓ Power Short Protection ✓ High frequency protection ✓ Over-/under voltage protection ✓ Clipping recognition

1) @ 1% THD +N, 1 kHz, gemessen mit Audio Precision AES-17 Filter an induktiver Last. Energierückgewinnung erfolgt nur an induktiven Lasten und lässt sich nicht an ohmschen Lasten messen.

**mood
mountain™**
experience technologies

moodmountain is a brand of:
Europhone AG
Fegistrasse 1
CH-8957 Spreitenbach
<http://www.moodmountain.ch>