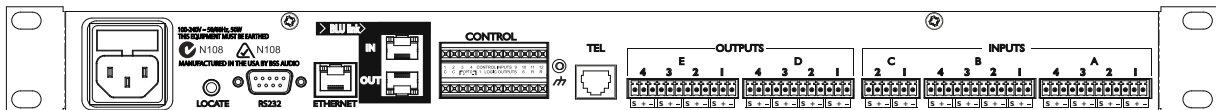
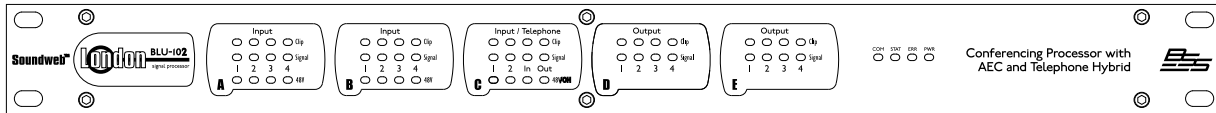


Soundweb™ London

BLU-102



ÜBERSICHT:

Der BLU-102 ist ein digitaler Signalprozessor, er bietet 10 Eingänge und 8 Ausgänge, konfigurierbare Signalbearbeitung, Echounterdrückung (AEC, Acoustic Echo Cancellation), einen analogen Telefonanschluss (POTS) und einen redundanten, digitalen Audiobus. Er verfügt über eine offene System-Architektur und ist mit der Software HiQnet™ London Architect völlig frei programmierbar. Eine große Auswahl an Prozessor- und Logik-Objekten steht zur Verfügung und wird per „Drag & Drop“ in das Design eingefügt.

Die Eingangsverstärkung der analogen Eingänge kann in der Software in 6 dB Schritten bis +48 dB angehoben werden. Die Phantomspannung kann kanalweise aktiviert werden. Auf der Gerätevorderseite geben Status LEDs Auskunft über Phantomspannung An/Aus, anliegendes Signal und Clip. Eine bi-direktionale Lokalisierungsfunktion ermöglicht das Identifizieren von Geräten in der Software und aus der Software heraus.

Bis zu acht unabhängige Kanäle zur Echounterdrückung können individuell konfiguriert und mit Referenzsignalen versorgt werden. Der AEC Algorithmus kann sowohl mit Signalen der analogen Eingangskarten als auch mit Signalen vom digitalen Audiobus genutzt werden. So können mit einem Gerät mehrere Konferenzräume unabhängig an Telefon-/Videokonferenzen teilnehmen. Die Automatische Lautstärkeregelung (AGC, Automatic Gain Control) gewährleistet den optimalen Pegel der Mikrofonsignale. Die Unterdrückung von Störsignalen (NC, Noise Cancellation) verhindert, dass Störgeräusche (z.B. Lüfter von Projektoren, Klimaanlage) übertragen werden. Ein dynamischer NLP Algorithmus (Non-Linear Processing) verhindert Echos, die durch Über- oder Unterkompensation auftreten können.

Von den insgesamt 256 Kanälen des digitalen Audio Busses können die Audiokanäle 1 - 48 vom BLU-101 empfangen und bearbeitet werden. Die Kanäle 49 - 256 werden im Netzwerk weitergesendet. Die Kabellänge zwischen zwei Geräten kann bis zu 100 Meter betragen. Für größere Entfernungen kann mit Medienkonvertern auf Glasfaser umgesetzt werden. Ringtopologie bietet volle Netzwerk-Redundanz.

Die Konfiguration und Steuerung erfolgt über einen separaten Ethernet-Anschluss. Dadurch können Audio- und Steuerdaten voneinander getrennt übertragen werden. Die Steuerung kann somit auch über drahtlose Netzwerke (W-LAN) erfolgen. Auf der Geräterückseite befinden sich zwölf Steuereingänge und sechs Steuerausgänge (GPIO). Eine ausführliche Dokumentation des Steuerprotokolls wird mit der Software bereitgestellt und enthält alle Informationen, die zur Bedienung über eine Mediensteuerung notwendig sind.

MERKMALE:

- 10 analoge Mic/Line Eingänge (mit Phantomspannung pro Kanal)
- 8 analoge Line Ausgänge
- RJ-11 Telefon Ein-/Ausgang
- Konfigurierbares Signal Processing
- Acht unabhängige AEC Kanäle mit Automatic Gain Control und Noise Cancellation
- Große Auswahl an Prozessor- und Logik-Objekten
- Audiobus mit 48 Kanälen, redundant, mit geringer Latenz
- LED Statusanzeigen auf Gerätevorderseite
- Bi-Direktionale Lokalisierungsfunktion
- 12 Steuereingänge und 6 Steuerausgänge (GPIO)
- Vollständige Dokumentation zur Steuerung über Mediensteuerungssysteme
- HiQnet™ Anbindung
- Konfiguration, Steuerung und Überwachung mit der Software HiQnet™ London Architect

Soundweb™ London

BLU-102



TECHNISCHE DATEN:

Anzeigen Gerätevorderseite:

Pro Eingang: Signal, CLIP, 48V

Weitere: COM, STAT, ERR, PWR

Analoge Eingänge: 10 elektronisch symmetriert, Phoenix/Combicon Steckverbinder

Mic/Line Eingänge: Nominale Verstärkung 0 dB, elektronisch schaltbar bis +48 dB, in +6 dB Schritten

Eingangsimpedanz: 3,5 kOhm

Max. Eingangspegel: +20 dBu bei 0 dB Eingangsverstärkung, +8 dBu bei 12 dB

CMRR: > 75 dB bei 1 kHz

Eingangsrauschen (E.I.N.): < -128 dBu typ. mit 150 Ohm Quelle

Phantomspannung: 48 V nominal, pro Kanal schaltbar

A/D Latenz: 37/Fs (0,77ms @ 48k)

Analoge Ausgänge: 8 elektronisch symmetriert, Phoenix/Combicon Steckverbinder

Max. Ausgangspegel: +19 dBu

Frequenzgang: 20 Hz - 20 kHz (+0,5 dB / -1 dB)

THD: < 0,01 % 20 Hz - 20 kHz, +10 dBu Ausgangspegel

Dynamikbereich: 108 dB typ., 22 Hz - 22 kHz unbewertet

Übersprechdämpfung: < -75 dB

Ausgangsimpedanz: 40 Ohm symmetrisch, 20 Ohm unsymmetrisch

D/A Latenz: 29/Fs (0,60ms @ 48k)

AEC (Acoustic Echo Cancellation): 8 unabhängige Algorithmen

Latenz: 2385/Fs (49,69 ms@48kHz)

Tail: 200 ms

Konvergenz: 4 9dB/s (Durchschnittliche Netzkonvergenz über mehrere FFT Bänder)

Telefonanschluss:

AC-REN: 0,0 dB

Dynamikbereich: 67 dB

Frequenzgang: 300 Hz - 3,3 kHz

THD: < 0,3%

Transhybridverlust: > 48 dB mit LEC (Line Echo Cancellation)

LEC Tail: 64 ms

TX Pegel: -10 dBm RMS Durchschnitt

RX Pegel: +3,2 dBm RMS

Steueranschlüsse: 12 Eingänge und 6 Ausgänge

Steuereingangsspannung: 0 - 4,5 V

Steuereingangsimpedanz: 4,7 kOhm gegen +5 V (2-Draht-Modus), > 1MOhm (3-Draht-Modus)

Steuerausgangsspannung: 0 oder +5 V

Steuerausgangsimpedanz: 440 Ohm

Steuerausgangsstrom: 10 mA Quelle, 60 mA Senke

Watchdog Ausgang: Phoenix/Combicon Steckverbinder für Funktionsausfallanzeige

Ausgangsstrom: 14 mA max.

Spannungsfestigkeit: 80 V max. (Ausgeschaltet)

Serielle Impedanz: 220 Ohm (galvanisch getrennt)

Netzwerk für Steuerdaten:

Anschlüsse: RJ45 Ethernet

Max. Kabellänge: 100 m mit CAT 5e zwischen Gerät und Ethernet Switch

Digitaler Audio Bus:

Anschlüsse: 2 x RJ45 Ethernet

Max. Kabellänge: 100 m mit CAT 5e zwischen zwei Geräten

Max. Geräteanzahl: 60

Latenz: 11/Fs (0,23ms @ 48k)

Durchlauf-Latenz: 4/Fs (0,08ms @ 48k)

Spannungsversorgung und Abmessungen:

Betriebsspannung: 100 - 240 V AC, 50/60 Hz

Leistungsaufnahme: < 55 VA

BTU Rating: < 188 BTU/hr

Betriebstemperatur: 5°C - 35°C

Abmessungen (H (HE) x B x T): 45 mm (1 HE) x 483 mm x 318 mm

Gewicht: 4,1 kg