**Atmosphere™ AZM4**

Der Audiozonenprozessor ist ein vernetztes Gerät mit sechs Eingängen und vier Ausgängen, welches der digitalen Auswahl, Kombination, Mischung, Weiterleitung und Verarbeitung von Audiosignalen von bis zu acht analogen Quellen mit optionalem Zubehör dient. Er sendet diese gemischten, verteilten (gerouteten) und verarbeiteten Signale an bis zu vier monaurale, symmetrische Line-Pegel-Ausgänge, von denen die Signale normalerweise verstärkt und über Lautsprecher in den entsprechenden Zonen eines Geschäftes oder eines anderen Veranstaltungsortes wiedergegeben werden.

Die Frontplatte muss über eine dynamische Balkenanzeige verfügen, welche die zugewiesene IP-Adresse und jede der Zonen-Ausgangsebenen (Standard) anzeigt. Ein Drehknopf für die Menünavigation soll zur Verfügung stehen, um Einstellungen und Fehler direkt ablesen zu können. Mit ihm kann das Gerät auch auf seine Grundeinstellungen zurückgesetzt werden. Auf der rechten Seite der Frontplatte befindet sich eine Status-LED-Leiste, die im Normalbetrieb durchgehend blau leuchtet und im Falle einer Störung rot blinkt.

Auf der Rückseite befinden sich vier symmetrische 3,5-mm-Euroblock-Eingänge mit Mikrofon- oder LinePegel-Eingänge und zwei RCA-Stereo-Summen-Eingänge. Die vier Line-Pegel-Ausgänge verfügen über vier 3-Wege-3,5-mm-Euroblöcke. Auf der Rückseite befinden sich außerdem sechs Allzweckeingänge, einen Eingang mit hoher Priorität, zwei Ausgänge und 3 gemeinsame Masseanschlüsse auf einem 12-Wege-Euroblock. Die GPI-Anschlüsse sind konfigurierbar in Kontaktschluss (NO) oder 0-12VDC mit 1,3VDC Mindestauslösespannung. Die GPO-Ports haben einen Quellstrom von 10 mA bei 2 VDC, einen maximalen Senkenstrom von 180 mA und eine maximale Senkenspannung von 24 VDC.

Der Audio-Zonenprozessor muss eine intuitives Webbrowser-basierendes GUI (Graphic User Interface) für die Konfiguration von Quellen, Zonen und einfache Einrichtung von Prozessorsteuerungen und DSP-Einstellungen verfügen. Die GUI muss per Netzwerk über ein kabelgebundenes LAN, WiFi oder als Hot-Spot zugänglich sein, mit konfigurierbaren Sicherheitsstufen. Die GUI verfügt über eine Übersicht Anzeige für die Überwachung, mit schnellen Links zu Einstellungsseiten für die Anpassung von Funktionen in Echtzeit. Die Kategorien der einzelnen Einstellungsseiten der GUI umfassen: Übersichtsanzeige, Quellen, Zonen, Meldungen, GPIO, Szenen, Routinen, Zubehör, Kalender, Diagramme und Einstellungen.

Die Quellen sollen über eine Eingangswahlmöglichkeit (ADD SOURCE) verfügen, die dem Nutzer erlaubt die Eingänge zu benennen und den Quellentyp, als Mono oder Stereo zu konfigurieren und verfügbaren Eingang (Input port or Lt-Rt-ports), sowie eine Farbe als Erkennungsmerkmal auszuwählen. Die Eingänge sind wahlweise:: Mic-Line, RCA, Zusatzgeräte an den A und B Anschlüssen.

Jede der symmetrischen Mikrofon-/Line-Quellen soll über ein editierbares Namensfenster, eine dynamische Balkenanzeige mit Fader und LED-"Aktiv"-Anzeige für aktiviertes Gate, De Ess und Comp, sowie eine Eingangsstummschaltung und einen Link zum Öffnen der entsprechenden DSP-GUI-Seiten verfügen. Die GUI soll über Seiten zur Anzeige der Haupteinstellungen verfügen: Vorverstärkung von 0-60dB mit +4dB Empfindlichkeit = 0dB;+48V Phantom; 12dB/Oct HPF, und zusätzliche DSP-Einstellungsseiten für Gate, De-Esser, Kompressor, Equalizer (4-Band) und Auto-Gain.

Jede der -10dBV-RCA-Stereo-Summenquellen soll ein editierbares Namensfenster, dynamische Balkenanzeige, Fader und eine Verknüpfung mit der jeweiligen GUI-Seite für Haupteinstellungen (Input Gain) und DSP-Einstellungen (wie bei Mic/Line) verfügen. Zwei Eingänge (Mic-Line, RCA oder per Wandeinbaufeld) sind erforderlich, um Stereo für Zonen zu konfigurieren.

Der Abschnitt "Sources" bietet GUI-Seiten für Audio Wandeinbaufelder die aktiv werden, wenn sie per RJ45-Busanschluss an A oder B angeschlossen werden. Nach der Zuweisung einer Quelle, wird auf den Seiten für allgemeine und DSP-Einstellungen der Typ des Audio Wandeinbaufeldes identifiziert und zugehörigen DSP anzeigen.

Die Sources-Sektion bietet außerdem vier "Mixes"-Eingänge, die jeweils Folgendes ermöglichen: eine Auswahl von zehn beliebigen Eingängen die zu einem Sub-Mix kombiniert werden können, um eine einzige Audio-Fader-Einstellung für die Gruppe zu erhalten. Jeder der vier Mischungen ("Mixes") kann benannt werden und in der Quellenliste zur Auswahl für einen Zonenausgang erscheinen.

Darüber hinaus muss der Quellenbereich einen Signalgenerator enthalten, der wahlweise ein Sinus-, weißes Rauschen- oder rosa Rauschen- Signal zur Verfügung stellt. Die hierzu notwendigen Steuerelemente Enable (ON/OFF), Output Level (Ausgangspegel) sind in der Quellenliste verfügbar und sollen allen Ausgängen für die Zuordnung zu Zonen zur Verfügung stehen.

Jede der Zonen soll über ein editierbares Namensfenster, Eingangsquelle, eine dynamische Balkenanzeige mit Fader und "Aktiv "LED-Anzeigen für Limiter, Mute und einen Link zu den jeweiligen DSP-Eingangsseiten verfügen. Die grafische Benutzeroberfläche muss über Seiten für allgemeine Einstellungen verfügen, die Folgendes umfassen: Einrichtung der Eingangspriorität, Auswahl der AtlasIED-Lautsprechervoreinstellung, Einstellung des Ausgangsdelays sowie DSP-Einstellungsseiten für EQUALIZER, ARC (Ambient Noise Compensation - Umgebungsgeräuschkompensation) und LIMITER.

Bis zu 25 mobile Geräte müssen als virtuelle Zonensteuerungen eingesetzt werden können. Diese erfolgt durch Scannen eines QR-Codes mit einem an das Netzwerk angeschlossenen Gerät. Die Seite für die Zubehöreinstellungen bietet Schutz vor unberechtigtem Zugang, zusammen mit der Steuerung von Zonen, Quellen, Szenen, Routinen, GPO, Glockensteuerung sowie die Konfiguration von Nachrichten. Nach der Konfiguration wird in der GUI ein QR-Code angezeigt der auch ausgedruckt werden kann. Ein Einbaurahmen für den ausgedruckten QR-Code ist in der Lieferung enthalten.

Der Audioprozessor kann Zonen kombinieren, um eine Zonengruppe (Raumkombination) zu erstellen, die von allen zugewiesenen Wandcontrollern und virtuellen Wandcontrollern aus steuerbar ist. Die erstellten Gruppen müssen in der Lage sein eine bis vier Zonen zu umfassen. Die Zonen innerhalb der Gruppe zugewiesenen Pegelunterschied von -20dB bis +20dB zulassen.

Der Audioprozessor muss über eine eingebaute Glockenkalenderfunktion verfügen. Diese bietet bis zu zehn Klingellisten mit jeweils bis zu fünfzig Klingeltönen. Der Kalender muss in der Lage sein mehrwöchige Ereignisse, inklusive Ausnahmetage anzubieten.

Darüber hinaus verfügt der Audio-Zonenprozessor über sechs Plug and Play Wandeinbaufelder als optionales Zubehör, um die Möglichketen und die Skalierbarkeit zu erweitern. Auf der Rückseite befinden sich zwei digitale RJ45-Busanschlüsse um Zubehör mit bis zu 1000 m nicht abgeschirmtem Cat5/6-Kabel anzuschließen.

Eine Audio Einbaufeld- Wandplatte pro Anschluss und weiteres Steuerzubehör muss in Reihe geschaltet auf einem digitalen Einkabel-Bus jeder beliebigen Zone zugeordnet werden können. Insgesamt sollen maximal sechzehn Zubehörteile angeschlossen werden können. Das Zubehör umfasst 3 x Audioeingänge: einen symmetrischen XLR Mikrofon-/Linepegel Eingange, zwei RCA-Stereo 3,5-mm-Stereo-Eingänge und mono-summierte Bluetooth®-Audio-Eingänge; 2 Steuerungen; Lautstärkeregler, Lautstärkeregler mit Quellenwahl, Szenenabruf, GPO-Trigger, Routineabruf, täglicher Klingelzeitplan, Auswahl und 1 x Umgebungsgeräuschsensor zur Steuerung der Umgebungsgeräuschkompensation in der jeweiligen Zone.

Der Audio-Mehrzonenmischer soll ein 1HE, ½ Rack breites Gehäuse Einbauwinkeln, Hardware und 1RU-19"-Adapter für eine 19" Adapter enthalten um eine volle Rackbreite zu erhalten. Die Netzspannung beträgt 100-240 VAC, 50-60Hz . Maximaler Energieverbrauch (mit Zubehör) =130 BTU/Stunde; Der Frequenzgang beträgt: +/-.5dB 20Hz-20kHz; S/N >108dB unbewertet, >110dB "A" bewerted. Max Ausgangspegel = +20dBu (7,75Vrms)

**Fabrikat: AtlasIED**

**Typ: Atmosphere™ AZM4**