

## SDA290PRO



### SDA290PRO Automatik-Matrix-Mischer

Die Digital-Audiosysteme zeichnen sich durch hohe Flexibilität und durchdachte, anwenderorientierte Funktionalität aus. Der Einsatz eines Gerätes macht die Vielzahl der bisher erforderlichen, einzelnen Audiokomponenten überflüssig. So garantieren die Matrixmischer ohne jegliche Erweiterungen alle Audiofunktionen auf höchstem Niveau und bieten neben dem technischen Vorsprung eine Ausstattung der Extraklasse.

Die Geräte sind mit modernsten digitalen Signalprozessoren (DSP's) und sehr hochwertigen Analog/Digitalwandlern ausgestattet. Das Audio-Matrixsystem bietet 12 Eingangskanäle, 4 Buswege, 2 eingebaute Digitalendstufen und 6 Ausgangskanäle. Ein leicht ablesbares LCD-Display informiert über den jeweiligen Status des Gerätes. Die gesamte Audiosignalbearbeitung erfolgt digital. Die Einstellung und Einmessung des gesam-

ten Systems erfolgt mit der, durch Seis Akustik entwickelten, anwenderfreundlichen Windows-Einstellsoftware.

Die Steuerung durch den Anwender erfolgt an der Gerätefront über die exklusive, leicht verständliche und vorbildliche Seis Akustik Bedienoberfläche. Alle Einstellungen können über die serielle Schnittstelle, USB oder TCP-IP bequem per PC vorgenommen werden.

Neben einer LAN-Fernbedienung, wahlweise verkabelt oder WLAN (für Notebook-, Pocket-/Table PC etc.) stehen eine Kabelfernbedienung und eine 0-10V Steuerung, über Drehregler, zur Auswahl.

Optional: Integrierter Webserver



LAN-Fernbedienung

### Vorteile

- Automatik-Matrixmischer
- Automatic-Room-Control-System
- Mikrofon-Sprachautomatik
- Rückkopplungsunterdrückung
- Stereo-Signalverteilung
- System-Diagnosefunktion
- Lautsprecher-Management
- 12 x Eingänge Mic/Line (Mono/Stereo)
- 4 x parametrischer Equalizer
- 12 x Kompressor/Limiter
- 6 x Ausgänge mit Delay
- 2 x 125W Digitalendstufe
- 8 Presets-Szenarienspeicher
- LAN-Fernsteuerung
- Anbindung Alarm-/ Brandmeldeanlage
- Windows-Software

# SDA290 MATRIXMISCHVERSTÄRKER



**Frequenzbereich:** 18 Hz – 25 kHz  
**Dynamikbereich:** 104 dBa  
**Abtastrate:** 48 kHz  
**A/D-D/A Wandler:** 24 Bit  
**Klirrfaktor:** 0,008% (1 kHz, 6dBm)  
**Phantomspeisung:** 48 V  
**Eingang-EQ:** Tiefen, Mitten, Höhen, +/- 12 dB  
**Lowcut:** 100 Hz  
**Parametrische-EQs:** 4 x EQ / je 8 Filter  
**Güte:** 0,3 ... 30, Shelf Filter  
**Anhebung:** -40 dB ... +12 dB

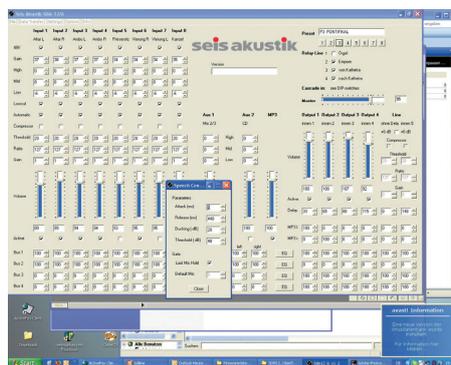
**Delays:** 6 x Delay: 0 ms ... 300 ms  
**Eingänge:** 8 x Mic / Line symmetrisch, XLR / 4 x unsymmetrisch, Cinch  
**Ausgänge:** 4 x symmetrisch, XLR / 2 x unsymmetrisch, Cinch  
**Ausgangsleistung:** 2 x 150 W (Digital) (70 V / 100 V / 4 Ohm)  
**Schnittstellen:** Seriell RS232 bidirektional, LAN, USB, 12x Analog  
**Abmessungen (H x B x T):** 90 x 485 x 280 mm, 19"-fähig  
**Gewicht:** 11,3 kg

## 1. Automatic-Room-Control-System

Komplizierte Einstellarbeiten und die ständige Bedienung und Korrektur der Übertragungsanlage gehören dank des „Automatic-Room-Control-Systems“ der Vergangenheit an. Unterschiedliche Veranstaltungen, variable Raumgrößen, wechselnde Beschallungsrichtungen, die Wiedergabe von Sprache und Musik, der voll besetzte oder der nur teilbesetzte Raum erfordern unterschiedliche Audio-Systemeinstellungen, um in allen Fällen optimale Übertragungsergebnisse zu erzielen. Die DSP-Technik bietet dem Anwender 8 Direkt-Abuftasten für frei programmierbare, digitale Speicherplätze und damit den entscheidenden Vorteil im Vergleich zu herkömmlichen Übertragungssystemen. Einmal auf die jeweiligen akustischen Verhältnisse eingemessen, muss der Anwender das System nur noch einschalten und per Tastendruck das gewünschte akustische Szenario wählen. Alles Andere erfolgt vollautomatisch. Das gespeicherte Szenario

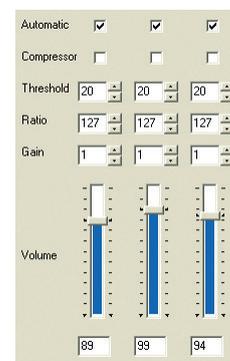
umfasst dabei die eingestellten Parameter wie, Delayzeiten, Routing der Ein- und Ausgänge, welche Lautsprecher und Mikrofone aktiv sind, die Einstellung der Sprachsteuerung und die automatische Korrektur des Signals. Der entscheidende Vorteil: „Alle Einstellungen sind einem Preset zugeordnet, sind durch den Anwender individuell beschriftbar und werden im beleuchteten Display angezeigt.

## 2. Digitale Sprachsteuerungsautomatik mit Rückkopplungsunterdrückung



Die ständige Signalauswertung der Anlagensituation durch unser Automatiksystem gewährleistet in jeder Situation hohe Sprachnatürlichkeit und perfekte Verständlichkeit. Die softwaregesteuerte Mikrofon Sprachsteuerung bietet wahlweise die Betriebsarten „Last Mic Hold“, „Anwendungsbezogene Prioritätsfunktionen“, „Voice over Music“ oder „Room-Control-Funktion“. Mikroprozessoren überwachen ständig (in Echtzeit) die automatische Anlagenverstärkung und erhalten die hohe Rückkopplungssicherheit der Anlage, unabhängig von der Anzahl der eingeschalteten Mikrofone.

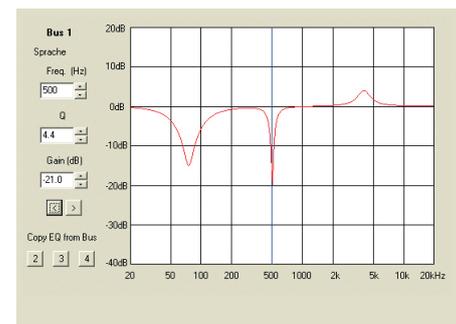
## 3. Automatische Lautstärkekorektur



Integrierte softwaregesteuerte Dynamik-Kompressoren regeln (separat für jeden Mikrofonkanal) automatisch die am Mikrophon eingestellte Lautstärke.

Dabei spielt es keine Rolle, ob der Redner direkt am Mikrophon steht, sich zur Seite wendet oder einen Schritt zurück tritt. Ob wechselnde Sprecher mit stark unterschiedlichen Lautstärken oder Sprechergruppen, die erforderliche Lautstärke wird exakt beibehalten, und die Anlage überzeugt immer durch exzellente Wortverständlichkeit.

## 4. Parametrischer Equalizer

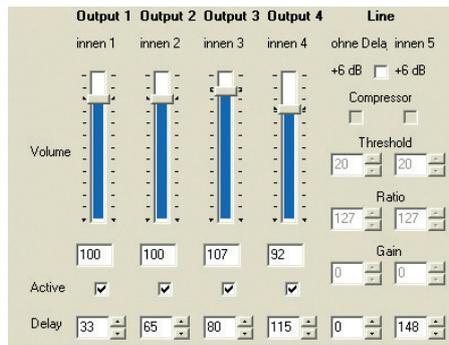


In jeden der 4 Buswege ist ein unabhängig arbeitender 4 x 20 Band parametrischer Equalizer, mit variabel einstellbarer Güte, integriert.

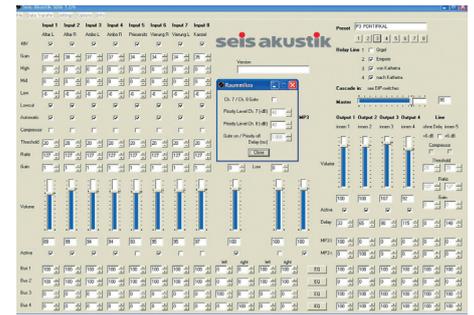
# SDA290 MATRIXMISCHVERSTÄRKER

## 5. Delay-Schalllaufzeitkorrektur für anspruchsvolle Raumakustik

Zur Korrektur von Laufzeitunterschieden bei Audioinstallationen mit einer großen Anzahl von Lautsprechern bietet das System 6 integrierte Delay-Zeiten. Die Schalllaufzeitkorrektur (Delay) vermindert Kammfiltereffekte und verbessert die Sprachverständlichkeit ganz entscheidend.



## 6. Raumauswertungsmikrofon



Automatische Regelung der Anlagensteuerung – Abschaltung der Automatik-Sprachmikrofone bei Orgelspiel und Gesang. Optimierung der Aufzeichnungs- und Übertragungssignale (z.B. Internetübertragung) durch Einbeziehung des akustischen Raumgeschehens.

## 7. Vorbereitet für große Einsätze – kaskadierfähig



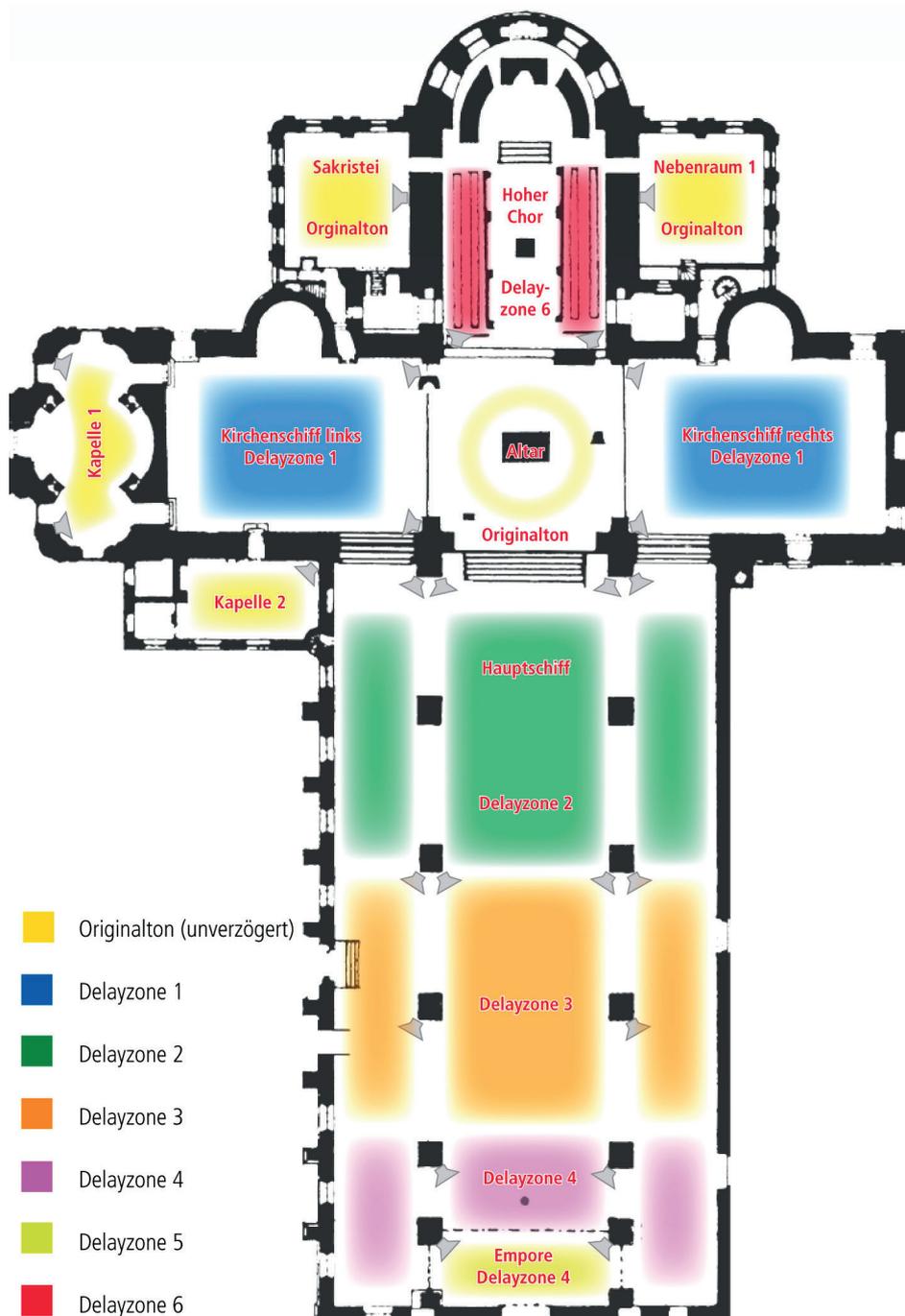
Mehrere Automatik-Matrixmischer können stufenlos zu großen Audiosystemen ausgebaut werden (z.B. für Plenarsäle, Stadthallen, Medienzentren, Theaterbetrieb etc.). Die Matrixfunktion bewirkt, dass jeder Lautsprecherbereich eine eigene Abmischung erhält.

## 8. Automatische Gerätediagnose



Direkt nach dem Einschalten erfolgt der Diagnoseselbsttest des Gerätes, entsprechend der DIN 0828. Die Zuordnung der Geräteparameter und die Betriebszustände werden überprüft. Signalisiert wird der Vorgang durch die entsprechende Anzeige im Display und blinkende LED's. Bei Fehlfunktionen wird die entsprechende Störungsmeldung im Display und extern ausgegeben.

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten



Akustik-Raumszenario