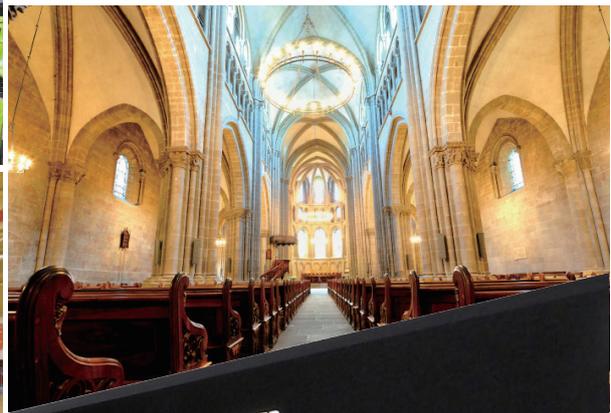




# DP-SP3 BỘ XỬ LÝ ÂM THANH KỸ THUẬT SỐ



**Bộ xử lý âm thanh kỹ thuật số chuyên dụng của TOA tạo ra âm thanh tốt hơn trong từng ngữ cảnh bằng cách tối ưu hoá hiệu năng của từng loa trong hệ thống.**

# DP-SP3 giúp môi trường âm thanh của bạn trở lên dễ dàng, phong phú và linh hoạt hơn.

TOA đã cho ra đời sản phẩm bộ xử lý âm thanh kỹ thuật số giúp nâng cao chất lượng âm thanh một cách dễ dàng và không tốn kém. Thiết kế đặc trưng để làm việc với từng loại loa, bộ xử lý có thể tác động đến từng loa riêng biệt để tạo nên hiệu năng tốt nhất với mỗi loại loa, giúp âm thanh phong phú, truyền cảm hơn trong từng không gian khác nhau. Trong bộ xử lý DP-SP3 đã có sẵn thư viện các thông số loa của TOA sẽ cho phép bạn thưởng thức âm thanh chuẩn nhất ngay lập tức mà không gặp vấn đề trong việc cài đặt thông số

## Tăng Cường Hiệu Năng Âm Thanh

- Bộ xử lý âm thanh kỹ thuật số DP-SP3 của TOA với thư viện chỉnh âm sắc có sẵn giúp bạn dễ dàng trong việc nâng cao hiệu năng của loa, và có khả năng nâng cấp các dòng loa mới.
- Tần số lấy mẫu 96 kHz, 24-bit giúp âm thanh trở lên rõ ràng, chất lượng cao và rất gần với âm thanh thực.
- Có đầy đủ công cụ xử lý âm thanh cần thiết như: Compressor, điều chỉnh âm sắc, chế độ Delay, ngắt tiếng.
- 10 bộ lọc trên từng ngõ vào và 12 bộ lọc với mỗi ngõ ra. Có thể kết hợp bất kỳ giữa điều chỉnh âm sắc và bộ lọc âm thanh thông cao/ thông thấp, bộ lọc toàn dải, bộ lọc chặn và bộ điều chỉnh âm sắc CD.
- 2 ngõ vào & 6 ngõ ra và bộ xử lý có thể làm việc với 3 đường âm ly.

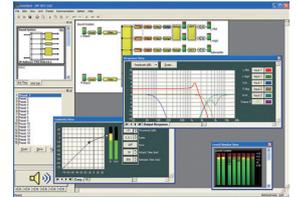
## Phạm Vi Ứng Dụng

- Phù hợp cho các ứng dụng tại các địa điểm như: sảnh tiệc, nhà thờ, phòng tập thể dục và các nhà hàng có diện tích trung bình.

Và hơn nữa, với chức năng lưu trữ sẵn chương trình cài đặt trước đó sẽ cho phép bạn thiết lập lại các thông số cần thiết theo từng nhu cầu sử dụng. Bộ xử lý cũng bao gồm nhiều chức năng như chỉnh âm sắc, Crossover, ma trận, bộ xử lý số và chế độ delay âm thanh. Với mức giá hợp lý và kích thước nhỏ gọn, bộ xử lý DP-SP3 là một giải pháp phù hợp cho những người muốn nâng cao hiệu năng của loa trong hệ thống âm thanh của họ.

## Sử Dụng Dễ Dàng

- Cài đặt và vận hành thông qua mạng LAN trên máy tính với phần mềm điều khiển trực quan và phần mềm vận hành hệ thống.
- Có sẵn 16 bộ nhớ chương trình khác nhau giúp việc thiết lập lại các thông số dễ dàng và tốt nhất cho từng ứng dụng cụ thể.
- Có sẵn thư viện các thông số cài đặt cho từng loại loa TOA.
- Hệ thống điều khiển từ xa linh hoạt.
- 4 ngõ vào điều khiển dùng để thiết lập thông số từ bộ nhớ, điều chỉnh âm lượng ngõ ra và ngắt tiếng ngõ ra.
- Phím lựa chọn các thông số cài đặt, lựa chọn âm sắc cho từng loa, và ma trận lựa chọn bằng trình duyệt web thông qua mạng Ethernet.
- 2-cách kết nối với bộ ma trận kỹ thuật số M-864D.
- Cài đặt độ nhạy ngõ vào với công tắc ngõ vào PAD.
- Chiết áp điều chỉnh ngõ ra tương tự.



## Đặc tính kỹ thuật

Đáp tuyến tần số:	20Hz – 20kHz, ±1dB
Tần số lấy mẫu:	96kHz
Dải rộng:	110dB hoặc hơn
Độ méo:	0.03% hoặc thấp hơn, 1kHz, +4dB* ngõ vào/ra 20Hz – 20kHz BPF
Crosstalk:	-80dB hoặc thấp hơn, 1kHz
Ngõ vào:	2 kênh, +4dB* (Max. +24dB*), 10kΩ, cân bằng điện từ, giắc đầu nổi rời (3 chân)
Ngõ ra:	6 kênh, +4dB* (tối đa. +24dB*), điện trở tải 600Ω hoặc hơn, cân bằng điện từ, giắc đầu nổi rời (3 chân)
Chuyển đổi A/D:	24 bits
Chuyển đổi D/A:	24 bits
Xử lý tín hiệu	
Chỉnh âm sắc/loạt tiếng:	Thông số âm sắc: 20Hz – 20kHz, ±15dB, Q: 0.267 – 69.249 Loạt tiếng: Loạt thông cao: 20Hz – 20kHz, 6dB/oct, 12dB/oct Loạt thông thấp: 20Hz – 20kHz, 6dB/oct, 12dB/oct Loạt chặn: 20Hz – 20kHz, Q: 8.651 – 69.249 Loạt toàn dải: 20Hz – 20kHz, Q: 0.267 – 69.249 Loạt shelving cao: 20 – 20kHz, ±15dB Loạt shelving thấp: 20 – 20kHz, ±15dB Horn equalizer: 20kHz, 0 – 18dB bước 0.5dB



Crossover:	2 đường, 3 đường, 4 đường Bộ lọc Crossover: 20Hz – 20kHz, 6dB/oct, 12dB/oct, 18dB/oct, 24dB/oct, -15 to +12 dB, polarity switchable Delay: 0 – 170.656ms bước 0.01ms
Compressor:	Ngưỡng: -20 to +20dB* bước 1dB Tỷ lệ: 1:1, 1.1:1, 1.2:1, 1.3:1, 1.5:1, 1.7:1, 2:1, 2.3:1, 2.6:1, 3:1, 4:1, 7:1, 8:1, 10:1, 12:1, 20:1, ∞:1 Thời gian kích hoạt: 0.2ms – 5s, Thời gian nhả: 10ms – 5s
Delay:	Thời gian trễ từ 0 – 682.656ms bước điều chỉnh 0.01ms
Ma trận:	2 x 6
Độ khuếch đại:	-∞ tới 0dB bước điều chỉnh 1dB
Chức năng:	Điều chỉnh ngõ vào PAD (-14dB), chiết áp điều chỉnh ngõ ra tương tự (-∞ tới 0dB bước 1dB), thư viện EQ cho từng loa TOA, hiển thị mức tín hiệu ngõ vào/ra (bảo bằng 4 diêm LED), công tắc ngõ ra ngắt tiếng (MUTE) x 6
Điều khiển	
Ngõ vào điều khiển:	4 kênh, điện áp mở: 5V DC, dòng ngắn mạch: 5mA, giắc đầu nổi rời (5 chân), chức năng điều khiển: lựa chọn bộ nhớ cài đặt sẵn, điều chỉnh âm lượng, và ngắt tiếng
Mạng:	Mạng I/F: 1 kênh I/O BASE-T/100 BASE-TX (tự động điều chỉnh), Cổng RJ45, kết nối với Switch/Hub/ Giao thức mạng: TCP/IP/ Cáp kết nối: Shielded Cat. 5 hoặc cáp xoắn cho mạng LAN (Cat. 5-STP hoặc tốt hơn)/ Chiều dài cáp tối đa: 100m (Giữa DP-SP3 và Switch/Hub)

\*0dB = 0.775V



TOA Electronics Vietnam Co., Ltd

www.toa-vn.com

Đặc tính kỹ thuật có thể được thay đổi mà không thông báo trước.  
Ân phẩm lưu hành nội bộ @Hà Nội, tháng 11-2016.