



## MP-M Serie

### MP-M80 | MP-M40

Musik- und Paging-Mischer/-Prozessor



#### MP-M80

- 8 Mic/Line-Eingangskanäle
- 8 Line-Eingangskanäle
- 8 Zonenausgänge + 1 Music-on-Hold (Telefonanlagen)-Ausgang

#### MP-M40

- 4 Mic/Line-Eingangskanäle
- 4 Line-Eingangskanäle
- 4 Zonenausgänge + 1 Music-on-Hold-Ausgang

#### Alle Modelle

- Unterstützt bis zu 8 MP-MFC Multi-Function Controller mit Grafik-Display
- App für iOS®- & Android-Smartphones verfügbar
- Drahtloses Store-and-Forward-Paging über Smartphone
- Automatischer Mikrofon-Mixer (AMM) FAQ
- 3 Jahre Garantie

## Einführung

Die Musik- und Paging-Mischer der MP-M Serie bieten umfangreiche Signalverarbeitungs- und Routingoptionen zur Vordergrund- und Hintergrundbeschallung in Mehrzonen-Anwendungen im Einzelhandel und Gastgewerbe. Sie beinhalten zudem Live-Mischfunktionen für gewerbliche Anwendungen, die eine Live-Sprachbeschallung erfordern, wie z. B. Fitnessclubs, Hotel-Sitzungsräume, Festsäle usw.

## Hardware

Der MP-M80 ist mit acht Mic/Line-Eingängen, acht Line-Eingängen und acht Zonenausgängen ausgestattet, der MP-M40 verfügt über vier Mic/Line-Eingänge, vier Line-Eingänge und vier Zonenausgänge. Jeder Line-Eingang verfügt über zwei Cinch-Buchsen (auf Mono summiert) zum Anschließen der bei gewerblichen Musikinstallationen üblichen Signalquellen.

An der Vorderseite befinden sich Cue-Bus-Ausgänge für das Vorhören von Zonen und Titeln und ein USB-Anschluss zum Speichern und Aufrufen von Design-Dateien, Presets und Szenen, die sich nicht im internen Speicher des befinden. Die Geräte verfügen zudem über zwei Universal-Eingänge für externe Schließkontakte und über einen Ethernet-Anschluss zur Verbindung mit einem WLAN-Router, der den Zugriff auf die Planungs- und Endanwender-Apps ermöglicht (*MP Install* und *MP Manage*).

## Signalverarbeitung

**Eingänge:** Alle Eingänge bieten umfangreiche, einfach bedienbare und effiziente Signalverarbeitungsoptionen, u.a. Hoch- und Tiefpassfilter, einen parametrischen 4-Band-EQ, ein Gate und einen Dynamikprozessor, der als Automatic Gain Control (AGC) oder Kompressor konfiguriert werden kann.

**Ausgänge:** Jedem Zonenausgang lässt sich eine beliebige Kombination von Eingangskanälen als Quellen zuweisen. Zwei Eingangskanäle können als „Priority“-Quellen bestimmt werden. Liegt an einem „Priority“-Eingangskanal ein Signal an, werden andere anliegende Signale abgesenkt („Ducking“).

Die Ausgänge enthalten Signalbearbeitungsblöcke für Auto-Loudness, Entzerrung (1/3-Oktav-GEQ) und Limiter. Jeder Ausgang verfügt zudem über 12 Anti-Feedback-Notch-Filter und einen Assistenten zum Einstellen.

**Lautsprecher:** Der Bearbeitungsblock für die Lautsprechersignale enthält Intrinsic Correction™ Presets zur Klangabstimmung für QSC Lautsprecher und Optimierung des Systems. Zum Erstellen, Sichern und Abrufen eigener Lautsprecher-Presets steht zudem ein vollparametrischer 6-Band-Equalizer inklusive Hochpass- und Tiefpassfilter zur Verfügung.

**Mischer:** Ein integrierter Stereo-Mischer kann zur Live-Beschallung oder zum Mischen einer Konferenz/Präsentation eingesetzt werden. Der Mischer enthält Effekte und einen automatischen Mikrofon-Mixer mit Gain Sharing. Jeder Eingang kann auf den Mischer gelegt werden. Der Ausgang des Mixers lässt sich einer beliebigen Kombination von Zonenausgängen zuweisen.

## Software

Zur schnellen Gestaltung und Konfiguration des Systems steht die *MP Install* App (für iOS/Android-Tablets und Windows-/MacOS-Rechner) zur Verfügung. Alle Parameter und Einstellungen können mit der App bearbeitet werden, was eine Konfiguration ohne Hardware und somit eine schnelle Inbetriebnahme ermöglicht. *MP Install* erlaubt auch die Erstellung eigener Konfigurationen für die Endanwender-Steuerungsperipherie.

Die *MP Manage* App (für iOS-/Android-Tablets und Smartphones) ermöglicht die drahtlose Fernbedienung grundlegender Systemfunktionen im täglichen Betrieb, z.B. Zonen-Lautstärkeregelung und Quellenauswahl, Szenen-Aufruf, Ablauf- und Mischersteuerung. Die App bietet in Kombination mit dem Mischer zudem eine einzigartige Store-and-Forward-Paging-Funktion. Der AV-Techniker kann den Zugriff auf bestimmte Funktionen beschränken oder erlauben. Es können mehrere Nutzerprofile angelegt werden, sodass einzelne Nutzer ausschließlich Zugang zu den von ihnen benötigten Funktionen erhalten.

# MP-M Serie

## Modell

### MP-M40

### MP-M80

#### Eingänge

Insgesamt	8	16
Mic/Line	4 (Euroblock)	8 (Euroblock)
Cinch	4 auf Mono summierte Cinch-Paare	8 auf Mono summierte Cinch-Paare

#### Ausgänge

Insgesamt	6	10
Line	4 (Euroblock, symmetrisch)	8 (Euroblock, symmetrisch)
Music-on-Hold	1 (Euroblock, trafosymmetriert)	1 (Euroblock, trafosymmetriert)
Cue (Kopfhörer)	1 (3,5-mm-Klinkenanschluss, Stereo)	1 (3,5-mm-Klinkenanschluss, Stereo)

#### Signalverarbeitung Eingang

EQ	Parametrischer 4-Band-EQ mit High-/Low-Shelving, Hochpass-/Tiefpassfilter (variabel 24 dB/Oktave)
Dynamikbearbeitung	Gate, Wahl zwischen Automatic Gain Control (AGC) oder Kompressor

#### Signalverarbeitung Ausgang

EQ	1/3-Oktav-GEQ
Anti-Feedback-Filter	Variable 12-Band-Notch-Filter
Dynamikbearbeitung	Kompressor/Limiter, Ducker, Loudness
Delay	100 ms
Lautsprecher-Tunings	Werkseinstellung: Intrinsic Correction™ Technologie für QSC Lautsprecher Nutzerdefiniert: Parametrischer 6-Band-EQ, Hochpass-/Tiefpassfilter (Linkwitz-Riley/Butterworth; 12, 18 oder 24 dB/Oktave)

#### Effekte & Echtzeitanalysator (RTA)

EQ	1/3-Oktav-GEQ
Anti-Feedback-Filter	Variable 12-Band-Notch-Filter

#### Steuerungszubehör

MP-MFC	Optionaler Controller für die Wandmontage
MP Install	Konfiguration und Planung (für iOS/Android-Tablets und Windows-/MacOS-Rechner)
MP Manage	Steuerungsfunktionen für Endanwender (für iOS/Android-Tablets und -Smartphones)

#### Weitere Anschlüsse

Ethernet	1 RJ-45 zur Verbindung mit einem WLAN-Router (nicht im Lieferumfang enthalten)
MP-MFC Anschlüsse	2 RJ-45
USB	2 USB-A (Firmware- & Konfigurationsuploads, USB-WLAN)
GPI	2 Eingänge (Euroblock)

#### Abmessungen

4,5 x 48,3 x 35,6 cm (1,75 x 19 x 14 Zoll)

#### Gewicht

Versand	5,0 kg
Ohne Verpackung	3,2 kg

## Audiodaten

Samplerate	48 kHz
Signalverarbeitung	32-Bit Floating-Point
Klirrfaktor (THD)	< 0,005 %, +4 dBu und -2 dB; 20 Hz-20 kHz, Unity Gain, von jedem Eingang zu jedem Ausgang
Frequenzgang	20 Hz-20 kHz +/-0,5 dB, von jedem Mic/Line- oder Line-Eingang zu jedem Line-Ausgang
Dynamikbereich	> 106 dB ungewichtet
Übersprechen	> 90 dB typisch, > 80 dB maximal
Gain (Mikrofoneingänge)	+51 dB
Maximaler Eingangspegel	+24 dBu (Mic/Line-Eingänge), +10 dBV (Line-Eingänge)
Maximaler Ausgangspegel	+21 dBu (Line-Ausgänge), +10 dBV (Music on Hold)
Phantomspeisung	Alle Mikrofoneingänge (+12 V)
Spannungsversorgung	100-240 VAC, 50-60 Hz, Universalnetzteil mit IEC-Buchse
Anzeigen	Blaue POWER-LED, blaue STATUS-LED

Änderungen der Technischen Daten jederzeit ohne Vorankündigung möglich.



# QSC

1675 MacArthur Boulevard • Costa Mesa, CA 92626, USA • Tel.: +1 800/854-4079 oder +1 714/957-7100 • Fax: +1 714 754-6174

© 2018 QSC Audio Products, LLC. Alle Rechte vorbehalten. QSC und das QSC-Logo sind eingetragene Marken der QSC Audio Products, LLC beim Patent and Trademark Office der USA und den Patentämtern anderer Länder. MP-M Spec Sheet 05292018

