مازج الأصوات للموسيقى والاستدعاء الصوتي

دليل المستخدم

MP-M٨٠ نسخة البرنامج الثابت ١,٠

MP-M٤٠ نسخة البرنامج الثابت ١,٠

TD-001578-07-C

تعليمات مهمة للسلامة

تفسير المُصطلحات والرموز

يُشير المصطلح تحذير! إلى التعليمات المتعلقة بالسلامة الشخصية. في حالة عدم اتباع التعليمات قد يؤدي ذلك إلى حدوث إصابات جسدية أو يتسبب في الوفاة.

يُشير المصطلح تنبيه! إلى التعليمات المتعلقة بالتلف الذي قد يلحق بالمعدات المادية. في حالة عدم اتباع هذه التعليمات، قد يؤدي ذلك إلى تلف المعدات التي قد لا تتم تغطيتها بموجب الضمان.

يُشير المصطلح مهم! إلى التعليمات أو المعلومات التي تُعد جوهريةً لاستكمال الإجراء بنجاح.

يُستخدم المصطلح ملاحظة للإشارة إلى المعلومات الإضافية المهمة.

الهدف من رمز وميض البرق ذي رأس السهم الموجود في مثلث هو تنبيه المستخدم لوجود تيار كهربائي "خطير" غير معزول داخل غلاف المنتج والذي قد يكون ذا قوة كافية لتشكيل خطر حدوث صدمة كهربائية للإنسان.

الهدف من علامة التعجب الموجودة بمثلث متساوي الأضلاع هو تنبيه المستخدم لوجود تعليمات سلامة وتشغيل وصيانة مهمة بهذا الدليل.

تعليمات مهمة للسلامة

تحذير!: لتجنب اندلاع حريق أو حدوث صدمة كهربائية، لا تُعرض هذه الأداة إلى المطر أو الرطوبة.

تحذير!: يهدف وميض البرق المطبوع بجوار أطراف الإخراج الخاصة بمكبر الصوت إلى تنبيه المستخدم إلى وجود طاقة خطرة. لا تلمس أطراف الإخراج أثناء عمل مكبر الصوت. أطفئ جميع الوصلات المتصلة بمكبر الصوت. يجب أن يتولى شخصٌ مؤهلٌ توصيل الوصلات.

١. اقرأ هذه التعليمات.
٢. احتفظ بهذه التعليمات.
٣. ضع جميع التحذيرات في عين الاعتبار.
٤. اتبع جميع التعليمات.
٥. لا تستخدم هذا الجهاز بالقرب من الماء.
٦. نظف الجهاز فقط بقطعة قماش جافة.
٧. لا تسُد أي فتحات تهوية. ركّب الجهاز وفقًا لتعليمات الشركة المُصنعة.
٨. لا تُركب الجهاز بجانب أي مصدر حرارة مثل المُشعات أو شبكات التهوية أو المواقد أو أجهزة أخرى (بما في ذلك مكبرات الصوت) تبعث الحرارة.
٩. لا تُبطل غرض السلامة الخاص بالقابس المستقطب أو القابس من النوع المؤرض. يتضمن القابس المستقطب سنين أحدهما أعرض من الآخر. يتضمن القابس من النوع المؤرض سنين وسن تأريض ثالث. السن العريض أو السن الثالث يتم توفيرهما لضمان سلامتك. إذا كان القابس المرفق لا يتناسب مع مقبس الكهرباء لديك، فاستعن بكهربائي لاستبدال المقبس القديم.
١٠. حافظ على سلك التيار الكهربائي من التعرض للسير عليه أو للثقب وبالأخص عند القابس والمقابس والنقاط التي يخرج السلك منها بالجهاز.
١١. استخدم المرفقات/الملحقات التي تحددها الشركة المُصنعة فقط.
٢١. انزع الجهاز من القابس أثناء العواصف الرعدية أو في حالة عدم استخدامه لمُدد طويلة.
٣١. قم بإحالة كافة الأمور المتعلقة بالصيانة إلى فنيي صيانة مُؤهلين. تكون هناك حاجة إلى إجراء عملية صيانة عند تعرض الجهاز للتلف بأي شكل من الأشكال، مثال: في حالة تلف سلك الإمداد بالكهرباء أو القابس أو انسكاب سائل أو سقوط أجسام داخل الجهاز أو تعرض الجهاز للمطر أو الرطوبة أو توقف الجهاز عن العمل بطريقة اعتيادية أو سقوطه.
٤١. أداة وصل الجهاز، أو قابس التيار الكهربائي المتردد، هي أداة فصل التيار الكهربائي المتردد وستظل قابلة للتشغيل بسهولة بعد التركيب.
٥١. التزم بكافة القوانين المحلية القابلة للتطبيق.
٦١. لمنع حدوث صدمة كهربائية، يجب أن يكون سلك الكهرباء متصلًا بمقبس تيار كهربائي ذي توصيل مؤرض محمي.
٧١. استعن بمهندس محترف مُعتمد عندما تراودك أي شكوك أو تكون لديك أية استفسارات فيما يتعلق بتركيب إحدى المعدات المادية.
٨١. لا تستخدم أي رذاذ (سبراي) أو مواد منظفة أو مطهرة أو أدخنة مبيدة للآفات بالقرب من الجهاز أو بداخله. نظف الجهاز فقط بقطعة قماش جافة.
٩١. لا تفصل الوحدة عن الكهرباء بجذب السلك، بل استخدم القابس.
٠٢. لا تغمر الجهاز في الماء أو السوائل.
١٢. حافظ على فتحات التهوية خالية من الأتربة أو المواد الأخرى.

للصيانة والإصلاحات

تحذير!: إن المعدات التكنولوجية المتقدمة، كالتي تستخدم خامات حديثة وأجزاء إلكترونية قوية، تتطلب استخدام أساليب صيانة وإصلاح مكيفة لها خصيصًا. لتجنب حدوث أي تلف بالجهاز و/أو إصابات للأشخاص و/أو إحداث مخاطر إضافية على السلامة، ينبغي أن تُجرى جميع أعمال الصيانة والإصلاحات للجهاز فقط بواسطة محطة صيانة معتمدة من QSC أو موزع دولي معتمد من QSC. QSC ليست مسؤولة عن أية إصابات أو أضرار أو تلف ذي صلة ينتج عن إخفاق العميل أو مالك أو مستخدم الجهاز، بأي شكل كان، في إجراء تلك الإصلاحات.

بيان لجنة الاتصالات الفيدرالية (FCC)

ملحوظة: خضع هذا الجهاز للاختبار وثَبُت أنه يمتثل للحدود الخاصة بالأجهزة الرقمية من الفئة ب بمقتضى الجزء ٥١ من قواعد لجنة الاتصالات الفيدرالية.

صُمِّمت هذه الحدود لتوفير حماية معقولة من التداخل الضار في التركيبات السكنية. يُولّد هذ الجهاز ويستخدم وقد يشع طاقة تردد لاسلكي، وقد يتسبب في حدوث تداخل ضار بالاتصالات اللاسلكية إذا لم يُركَّب ويُستَخدم وفقًا للتعليمات. إلا أنه ليس هناك ما يضمن عدم حدوث تداخل في تركيب معين. إذا تسبب هذا الجهاز في حدوث تداخل ضار باستقبال راديو أو تليفزيون، الأمر الذي يمكن تحديده بإطفاء الجهاز وتشغيله، يُوصى المستخدم بمحاولة معالجة التداخل باتخاذ إجراء أو أكثر من الإجراءات التالية:

- تغيير اتجاه أو موقع الهوائي المُستقبِل.
- زيادة المسافة الفاصلة بين الجهاز والمُستقبِل.
- توصيل الجهاز بمأخذ تيار متصل بدائرة أخرى غير تلك الموصل بها المُستقبِل.
- استشارة التاجر أو أحد فنيي الراديو\التليفزيون الماهرين للمساعدة.

الضمان – للحصول على نسخة من الضمان المحدود الخاص بـQSC، قم بزيارة الموقع الإلكتروني لشركة QSC www.qsc.com

جدول المحتويات

مرجع مازج الأصوات للموسيقى والاستدعاء الصوتي 1

دليل البداية 1

متطلبات النظام 1

MP Install 1

MP Manage 1

وحدات تحكم MP-MFC 1

أجهزة MP-M 2

اللوحة الأمامية 2

اللوحة الخلفية 2

المواصفات 3

MP Install 4

لوحة التحكم 4

قنوات الإدخال 5

الرسوم البيانية التنظيمية لقنوات الإدخال 5

قنوات الإدخال - الشاشة الرئيسية 6

قنوات الإدخال - التنقل وعناصر التحكم الرئيسية 7

قنوات الإدخال - التثبيت 8

قنوات الإدخال - نظرة عامة 9

قنوات الإدخال - الإعدادات المسبقة 10

الإعدادات المسبقة للمستخدم 11

قنوات الإدخال - PEQ 12

قنوات الإدخال - الديناميكيات (الضاغط / AGC) 13

التحكم التلقائي في الكسب (ACG) 14

قنوات الإدخال - بوابة 15

قنوات الإدخال - تثبيت مشغل USB 16

قنوات الإدخال - نظرة عامة مشغل USB 17

قنوات الإدخال - مشغل USB 18

قنوات الإدخال - PEQ الخاص بمشغل USB 19

قنوات الإدخال - ديناميكية USB التحكم في الكسب التلقائي (AGC) 20

مناطق الإخراج 21

منطقة الإخراج - رسم تخطيطي 21
مناطق الإخراج - الشاشة الرئيسية 22
مناطق الإخراج - التصفح وعناصر التحكم الرئيسية 23
مناطق الإخراج - التثبيت / التأخير 24
مناطق الإخراج - موسيقى في وضع الانتظار (MoH) 25
مناطق الإخراج - نظرة عامة 26
مناطق الإخراج - المصادر 27
مناطق الإخراج - الإعدادات المسبقة 28
الإعدادات المسبقة للمستخدم 29
المرشحات / PEQ 30
مناطق الإخراج - الموازن التصويري (GEQ) 31
مناطق الإخراج - مكافحة التغذية الصوتية المرتدة 32
مناطق الإخراج - جهارة الصوت 33
مناطق الإخراج - المحدد 34
المازج 35
قائمة المازج الرئيسية - مخطط تجميعي 35
قائمة المازج الرئيسية - الشاشة الرئيسية 35
قائمة المازج الرئيسية - الموازنة الباراميترية PEQ 36
المازج - مؤثر FX 37
المازج - إعدادات FX المسبقة 37
المازج - EQ الخاص بتجاهل FX 38
معالج التثبيت 39
القائمة 40
قائمة - الشاشة الرئيسية 40
قائمة - التكوينات 41
إدارة التكوينات - دون اتصال مع الإنترنت 42
سيناريوهات سير العمل الشائعة 42
قائمة - مشاهد 44
قائمة - جدولة 45
قائمة - وحدات التحكم 46
قائمة - الهاتف الذكي 47
قائمة - تثبيت GPI 48
قائمة - تقرير 49
قائمة - اختبار النظام 50
قائمة - الشبكة 51

قائمة - إعداد شبكة سلكية: عنوان IP تلقائي 52
قائمة - إعداد شبكة سلكية: عنوان IP ثابت 53
قائمة - إعداد شبكة لاسلكية: إنشاء شبكة جديدة 54
قائمة - إعداد شبكة لاسلكية: الاتصال بشبكة موجودة 55
قائمة - الأمان 56
قائمة - إعدادات 57
جهاز تحكم متعدد الوظائف 58
التثبيت 58
التشغيل 58
إدارة MP 59
إدارة MP - الأمان 59
إدارة MP - الشاشة الرئيسية 60
إدارة MP - نظرة عامة على المناطق 61
إدارة MP - تعديل المناطق 61
إدارة MP - المجدول 62
إدارة MP - مشاهد 63
إدارة MP - مشغل الصوت 63
إدارة MP - المازج 64
إدارة MP - الاستدعاء الصوتي 65
MP-M الأبعاد 66
MP-M رسم تخطيطي 67
قنوات إدخال الميكروفون/الخط والمازج التلقائي 67
مدخلات الخط، مدخلات USB، موسيقى في وضع الانتظار، الإشارة، جهاز الاستدعاء الصوتي اللاسلكي 68
مخرج منطقة Mono 69
مخارج منطقة ستيريو (المتصلة) 70
المازج 71
تواصل مع QSC 72
QSC, LLC 72
المبيعات والتسويق: 72
الخدمة الفنية بشركة QSC 72
هندسة التطبيقات والخدمات الفنية 72
بوابة الخدمة الذاتية لـ QSC: 72

مرجع مازج الأصوات للموسيقى والاستدعاء الصوتي

تمنحك المعلومات المتوفرة في هذا القسم وصفا مفصلا لشاشات وعناصر تحكم مازج الأصوات للموسيقى والاستدعاء الصوتي وتطبيقات مازج الأصوات للموسيقى والاستدعاء الصوتي البعيدة.

دليل البداية

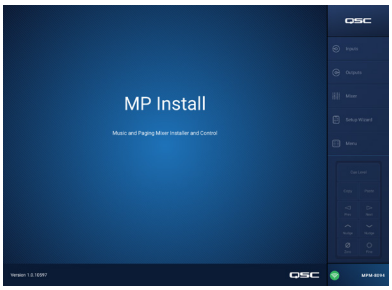
إن مازجات الموسيقى والاستدعاء الصوتي MP-M لـ QSC هي عبارة عن مازجات / معالجات ذات بنية ثابتة توفر إمكانات غير مسبوقة بالإضافة إلى سهولة الإعداد والتشغيل. تم تصميم هذه المنتجات للاستخدام داخل المحلات التجارية الكبيرة وأماكن الاستضافة التي يتم فيها توجيه الصوت عالي الجودة من مختلف المصادر إلى مناطق متعددة. يتم أيضا دعم وظائف المزج المباشر للتطبيقات التي تتطلب تعزيز وسائل الترفيه أو العروض التقديمية أو المؤتمرات.

متطلبات النظام

تدعم تطبيقات MP-M:

- Android - الإصدار ٥,٠ أو أحدث
- iOS - الإصدار ٨,٠ أو أحدث
- macOS - الإصدار ١٠,٩ أو أحدث
- Windows – ١٠

MP Install



يسمح هذا التطبيق (للأجهزة اللوحية التي تعمل بنظام iOS / Android و Windows و Mac OS) لمصممي النظام ومركبيه بتصميم وتهيئة أنظمة المزج من سلسلة MP-M بشكل سهل وسريع. يتميز جهاز التحكم اللاسلكي هذا بمعالج عمل سلس للتنقل بسرعة عبر وظائف ضبط الغرف والتشغيل السريع.

MP Manage

للتحكم اللاسلكي، يوفر تطبيق إدارة MP (لأجهزة iOS / Andorid اللوحية والهواتف الذكية) للمستخدمين قابلية التشغيل اليومي لوظائف النظام الأساسية بما في ذلك مستوى المنطقة واختيار المصدر واستدعاء المشهد والجدولة والتحكم في المازج. كما يوفر لمازجات سلسلة MP-M وظيفة استدعاء صوتي فريدة من نوعها بنظام التخزين والإرسال في كل منطقة.

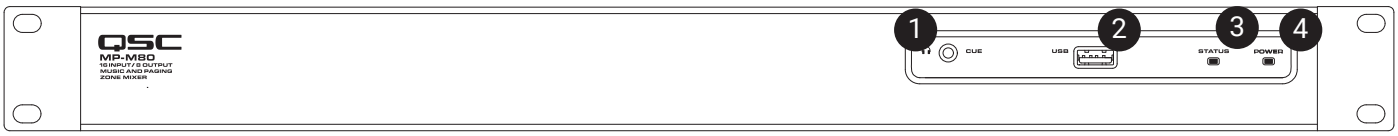
وحدات تحكم MP-MFC

تعد وحدات التحكم MP-MFC عناصر تحكم حائطية بديهية تمكن من تعديل نظام مازجات الموسيقى والاستدعاء الصوتي MP-M بشكل مخصص. كما تمكن من اختيار مصدر المنطقة وتحديد مستوى إخراج المنطقة واختيار مستويات الإدخال وكذلك خيار استدعاء المشهد. يمكن للمصممين إعداد هذه الأجهزة لمنح المستخدمين النهائيين قدرا كبيرا أو قليلا من التحكم في النظام حسب الحاجة

أجهزة MP-M

اللوحة الأمامية

إشعار: يظهر MP-M٨٠.



١. **CUE** - سماعات الرأس، ٣,٥ ملم، ستيريو

٢. **USB** - مدخل USB-A (اللوحة الخلفية - ١، اللوحة الأمامية - ١)، تحميلات الإعدادات والبرامج الثابتة، USB Wi-Fi

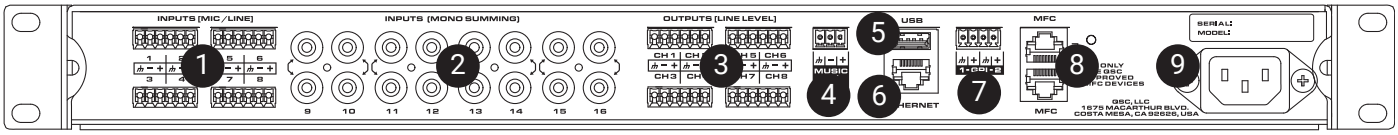
٣. **STATUS** -

التعريف	المظهر	العملية
جيد		إيقاف التشغيل
يجري التشغيل		بدء التشغيل
تحديث البرامج الثابتة		وميض بطيء
فشل التحديث		وميض الاستغاثة

٤. **POWER** -

اللوحة الخلفية

إشعار: يظهر MP-M٨٠.



١. **INPUTS (MIC/LINE)** - مدخلات الميكروفون/الخط، متوازنة، مصدر الطاقة الرئيسي ١٢ فولت، جهاز MP-M٨٠ له ٨ مدخلات، جهاز MP-M٤٠ له ٤ مدخلات، وصلات Euroblock ذات ٦ دبابيس.

٢. **INPUTS (MONO SUMMING)** - (مدخلات مجمعة أحادية) أزواج RCA، مجمعة أحادية، جهاز MP-M٨٠ له ٨ أزواج، جهاز MP-M٤٠ له ٤ أزواج.

٣. **OUTPUTS (LINE LEVEL)** - (مخرجات مستوى الخط) متوازنة، مستوى الخط، جهاز MP-M٨٠ له ٨ مخرجات مستوى خط، جهاز MP-M٤٠ له ٤ مخرجات مستوى خط، وصلات Euroblock ذات ٦ دبابيس.

٤. **MUSIC ON HOLD** - (موسيقى متوقفة) موصل Euroblock ثلاثي المحاور متوازن

٥. **USB** - مدخل USB-A (اللوحة الخلفية - ١، اللوحة الأمامية - ١)، تحميلات الإعدادات والبرامج الثابتة، USB Wi-Fi

٦. **Ethernet** - (إيثرنت) مدخل RJ٤٥ للاتصال بالشبكة السلكية و/أو اللاسلكية.

٧. **GPI** - مدخلان، Euroblock

٨. **MFC** - منافذ MP-MFC، ما يصل إلى ٤ وحدات MFC لكل اتصال، موصلا RJ٤٥

٩. **AC MAINS** - اتصال الطاقة، ١٠٠-٢٤٠ فولت، ~ ٨٥ واط، ٥٠/٦٠ هرتز

انتباه!: في حالة فصل طاقة التيار المتردد، انتظر لمدة ٥ ثوانٍ قبل إعادة وصل طاقة التيار المتردد.

المواصفات

MP-M80	MP-M40	الطراز
المداخل		
16	8	المجموع
8 (Euroblock)	4 (Euroblock)	الميكروفون/الخط
8 (أزواج RCA أحادية الجمع)	4 (أزواج RCA أحادية الجمع)	RCA
المخارج		
10	6	المجموع
8 (Euroblock ، متوازن)	4 (Euroblock ، متوازن)	الخط
1 (Euroblock ، محول متوازن)	1 (Euroblock ، محول متوازن)	موسيقى في وضع الانتظار
1 (3.5 ملم ، ستيريو)	1 (3.5 ملم ، ستيريو)	الإشارة (هواتف)
الصوت		
48 كيلوهرتز		تردد أخذ العينات
النقطة العشرية العائمة 32 بت		المعالجة
<0.005٪ و +4 dBu و -2 dBr؛ 20 هرتز 20- كيلو هرتزK كسب الوحدة، أي مدخل إلى أي مخرج		THD
20 هرتز 20- كيلو هرتز +/- 0.5 ديسيبل، ميكروفون / خط أو مدخل خط إلى أي مخرج خط		استجابة التردد
> 106 ديسيبل غير مرجح		المدى الديناميكي
> 90 ديسيبل نموذجي، > 80 ديسيبل كحد أقصى		التداخل
51 ديسيبل		الكسب (مدخل الميكروفون)
+24 dBu (مدخلات خط / ميكروفون) + 10dBV (مدخلات الخط)		الحد الأقصى لمستوى الإدخال
+ 21 ديسيبل (مخرجات على مستوى الخط)، + 10dBV (موسيقى في وضع الانتظار)		الحد الأقصى لمستوى الإخراج
جميع مدخلات الميكروفون (12+ فولت)		مزود الطاقة الرئيسي
2.3 ملي ثانية		وقت الاستجابة
معالجة المدخلات		
EQ رباعي النطاقات الباراميترية مع خيار تجاهل مرتفع / منخفض، متغير 24 dB / أوكتاف HPF و LPF		EQ
البوابة، واختيار التحكم في الكسب التلقائي (AGC) أو الضاغط		الديناميكيات
معالجة المخرجات		
1/3 أوكتاف GEQ		EQ
مرشحات درجة متغيرة ذات 12 نطاقا		مرشحات مكافحة التغذية الصوتية المرتدة
الضاغط/المحدد، الخافض، جهارة الصوت		الديناميكيات
100 ملي ثانية		التأخير
المصنع: Intrinsic Correction ™ التي تمثل مكبرات الصوت QSC المستخدم: معادلة EQ ذات 6 نطاقات و HPF & LPF (Linkwitz-Riley أو Butterworth ؛ 12 أو 18 أو 24 ديسيبل / أوكتاف)		ضبط مكبر الصوت
لوازم التحكم		
جهاز تحكم حائطي اختياري		MP-MFC
لوظائف التكوين / التصميم (لأجهزة Android / iOS اللوحية و Windows و Mac OS PCs)،		MP Install
لوظائف التحكم في المستخدم النهائي (لأجهزة iOS و Android اللوحية والهواتف الذكية)		MP Manage
اتصالات أخرى		
1 × RJ45 للاتصال بجهاز Wi-Fi (يزود به المستخدم)		إيثرنت
2 x RJ45		منافذ MP-MFC
2 USB-A (تحميلات البرامج الثابتة والتكوين، USB Wifi)		USB
2 مدخلان (Euroblock)		GPI
50-60، 100-240VAC هرتز، مزودات الطاقة العالمية، مدخل IEC		متطلبات الطاقة
POWER LED أزرق، STATUS LED أزرق		المؤشرات
1.75 × 19 × 14 × (4.5 سم × 48.3 سم × 35.6 سم)		الأبعاد (صافي)
		الوزن
11.0 رطل (5.0 كجم)		الشحن
7.0 رطل (3.2 كجم)		الصافي

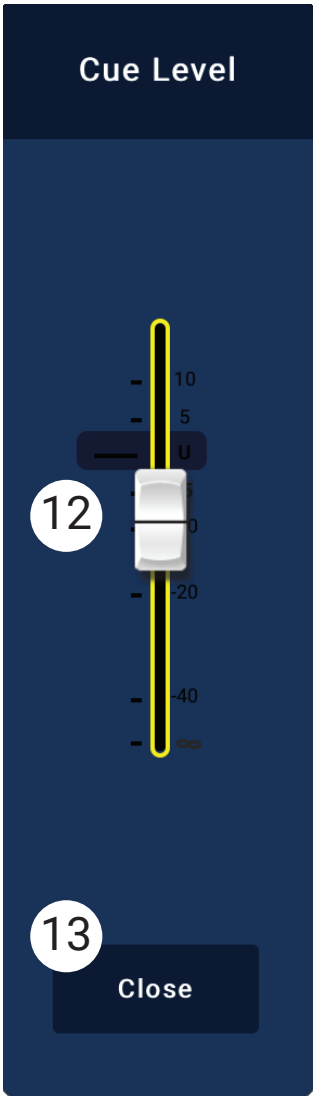
المواصفات قابلة للتغيير دون إشعار.

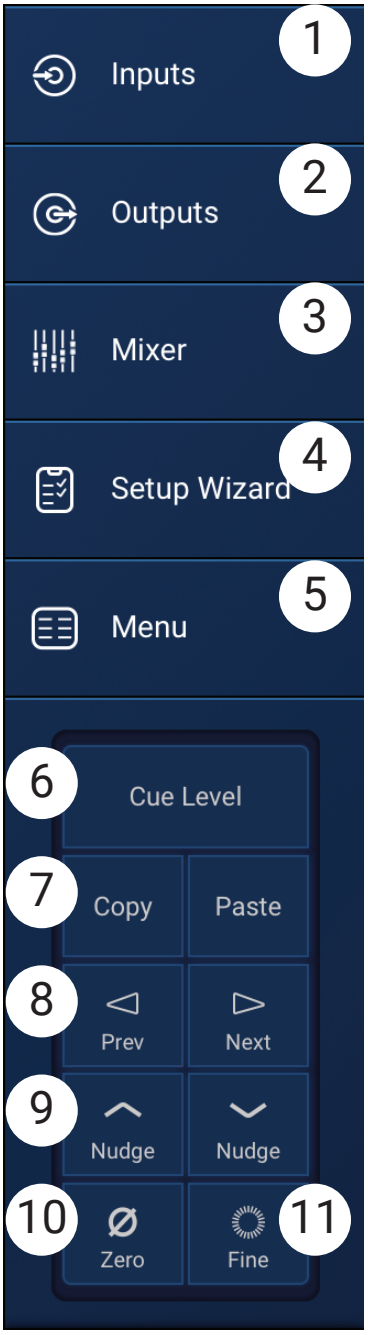
MP Install

MP Install تطبيقٌ يعمل على أنظمة iOS وAndroid وWindows. تم تصميمه ليُستخدم من قبل مصممي الأنظمة وبرامج التنصيب. انظر القسم الخاص بالشبكة في هذا المستند للحصول على إرشادات حول تسجيل الدخول لأول مرة على MP-M جديد.

لوحة التحكم

توفر لوحة التحكم (على جانب الشاشة الأيمن) إمكانية التنقل بين جميع عناصر التحكم والمؤشرات والوظائف الخاصة بمازج الصوت.





عناصر التحكم الخاصة بالتنقل

١. **Inputs** – (مدخلات) تفتح شاشة تعرض أيقونات تمثل عناصر التحكم وكتل المعالجة لقنوات الإدخال.

٢. **Outputs** – (مخرجات) تفتح شاشة تعرض أيقونات تمثل عناصر التحكم وكتل المعالجة لقنوات الإخراج.

٣. **Mixer** – (مازج) يفتح شاشة MP-M المدمجة الخاصة بمازج الصوت.

٤. **Setup Wizard** – (مرشد الإعداد) يفتح شاشة تعرض قائمة تحققٍ لمهام الإعداد وروابط نحو مناطق مازج الصوت التي يتم تنفيذ المهام فيها.

٥. **Menu** - (قائمة) يفتح شاشة تُمكن من الوصول إلى وظائف التثبيت الخاصة بالنظام.

عناصر التحكم الخاصة بالتشغيل

٦. **Cue Level** - (مستوى الإشارة) يفتح نافذة منبثقة خاصة بمستوى الإشارة.

٧. أزرار **Copy** و**Paste** - (نسخ ولصق) يتمتع جهاز MP-M بوظيفة نسخ ولصق بسيطة وفعالة. إن وظيفة النسخ واللصق تحترم السياق، فما تراه حين استخدامها هو ما سيتم نسخه. يمكن نسخ ولصق الأشياء «المتشابهة» فقط من وإلى بعضها البعض. مثلا، لا يمكن لصق PEQ ما في GEQ ما. لا يمكن نسخ بعض الشاشات، مثل شاشة المدخلات الرئيسية. في مثل هذه الحالات، يعرض مربع حوار يقول "وظيفة النسخ غير متوفرة هنا".

٨. أزرار **Prev** و**Next** - (التالي والسابق) تنقل إلى القناة التالية أو السابقة.

٩. أزرار **Nudge** (تنبيه) إلى أعلى وإلى أسفل - تزيد أو تنقص قيمة عنصر التحكم المحدد.

١٠. زر **Zero** - (الصفر) يُرجع عنصر التحكم المحدد إلى القيمة الأصلية للمُصنع.

١١. زر **Fine** - (تعديل) ينقص مقدار التغيير الذي سيتم تطبيقه بواسطة أزرار Nudge.

١٢. معدِّل **Cue Level** - (مستوى الإشارة) المس واسحب لضبط مستوى الصوت من مقبس الإخراج الخاص بالإشارة.

١٣. زر **Close** (إغلاق) الخاص بمستوى الإشارة - المسه لإغلاق النافذة المنبثقة لتعديل مستوى الإشارة.

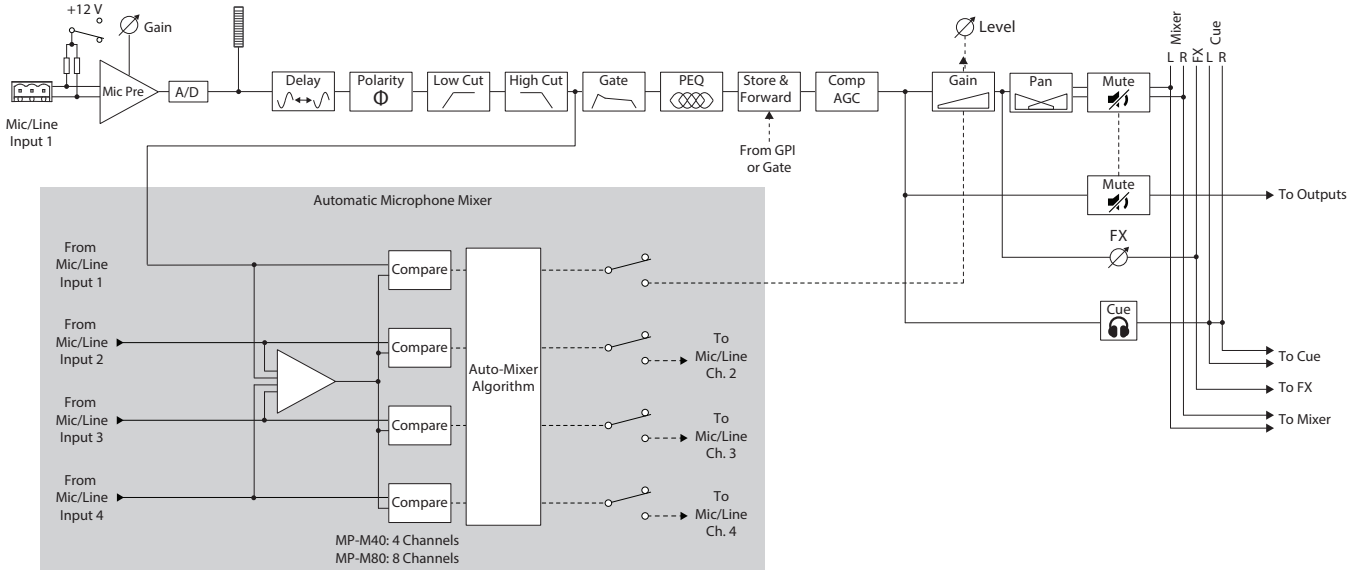
قنوات الإدخال

الرسوم البيانية التنظيمية لقنوات الإدخال

مدخلات اللمس

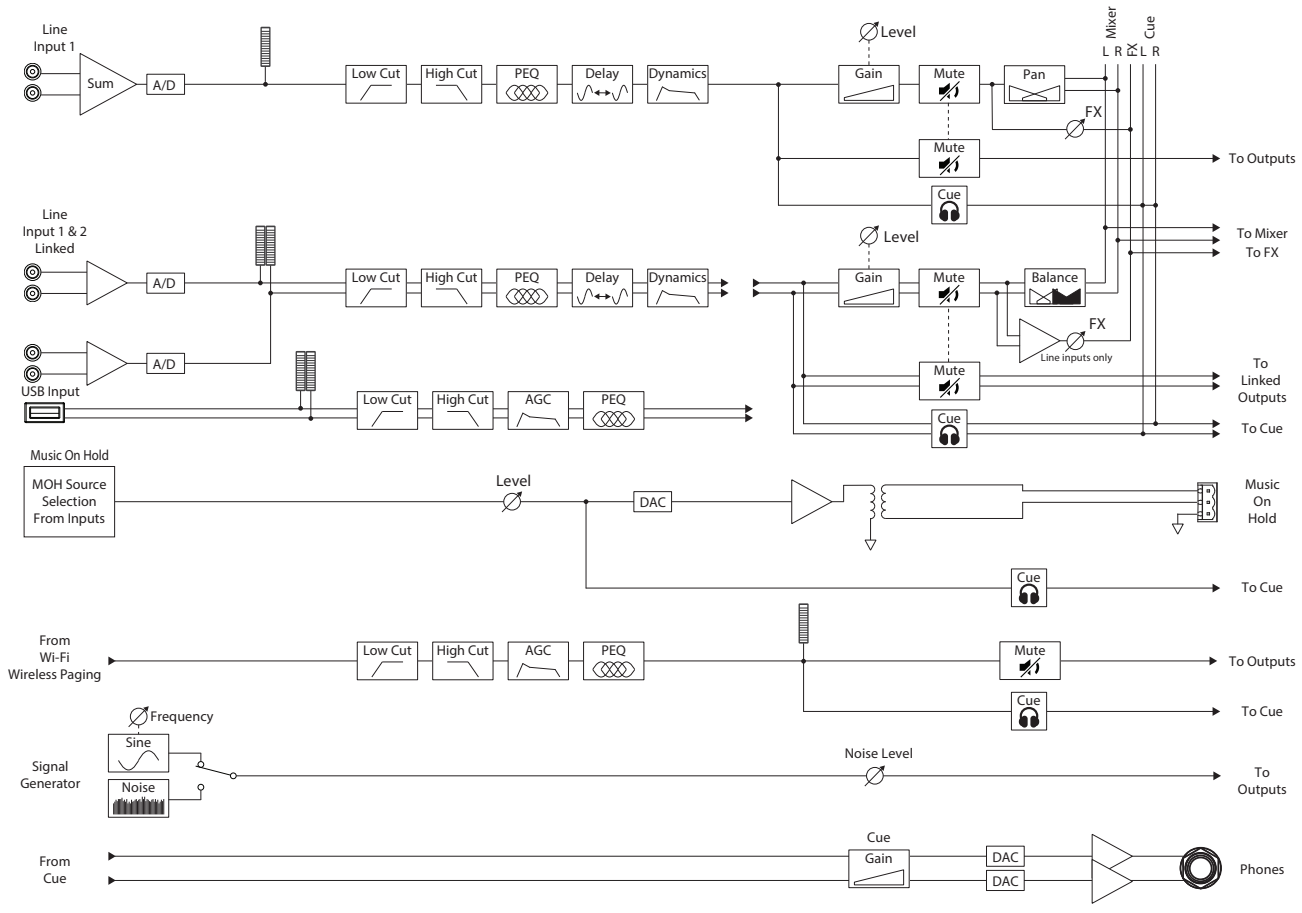
قنوات إدخال الميكروفون/الخط والمازج التلقائي

MP-M40: ١ من ٤ مدخلات الميكروفون/الخط / MP-M80: ١ من ٨ مدخلات الميكروفون/الخط



مدخلات الخط، مدخلات USB، موسيقى في وضع الانتظار، الإشارة، جهاز الاستدعاء الصوتي اللاسلكي

MP-M40: ١ من ٤ مدخلات الميكروفون/الخط / MP-M80: ١ من ٨ مدخلات الميكروفون/الخط



قنوات الإدخال - الشاشة الرئيسية

مدخلات اللمس

تعرض الشاشة الرئيسية للإدخال نظرة عامة عالية المستوى للقنوات الموجودة في تجميعة القناة، بالإضافة إلى روابط نحو مجموعات التحكم المختلفة والتثبيت وPEQ والديناميكيات وما إلى ذلك.

١. تجميعات القنوات (يظهر MP-M٨٠) - اختر قناة من القنوات.

- **Mic/Line** - (الميكروفون/الخط) يعرض وحدات معالجة إدخال الميكروفون/الخط.
- **RCA** - يعرض وحدات المعالجة أحادية الجمع لمدخلات RCA.
- **More** - (المزيد) يعرض وحدات المعالجة الخاصة بمشغل USB ووحدة الاستدعاء الصوتي بالواي فاي.

٢. **Setup** - (إعداد) المس للوصول إلى اسم المدخل و مستودع القنوات ورابط ستيريو وإعادة التشغيل ووظيفة التأخير.

٣. **Overview** - (الاستعراض) المس للدخول إلى شاشة الاستعراض. تعرض شاشة المدخلات ما يلي:

a. رقم القناة

b. الاسم

c. مقياس المستوى

d. **C** - يشير لون ضوء حالة الإشارة الفاتح إلى أن الإشارة فعالة، ويشير اللون الداكن إلى أن الإشارة غير فعالة.

e. **M** - وضع كتم الصوت يشير باللون الأحمر إلى كتم صوت القناة، ويشير باللون الأسود إلى صوت القناة ليس مكتوما.

٤. Type of Input - نوع المدخلات: ميكروفون/الخط أو أحادي

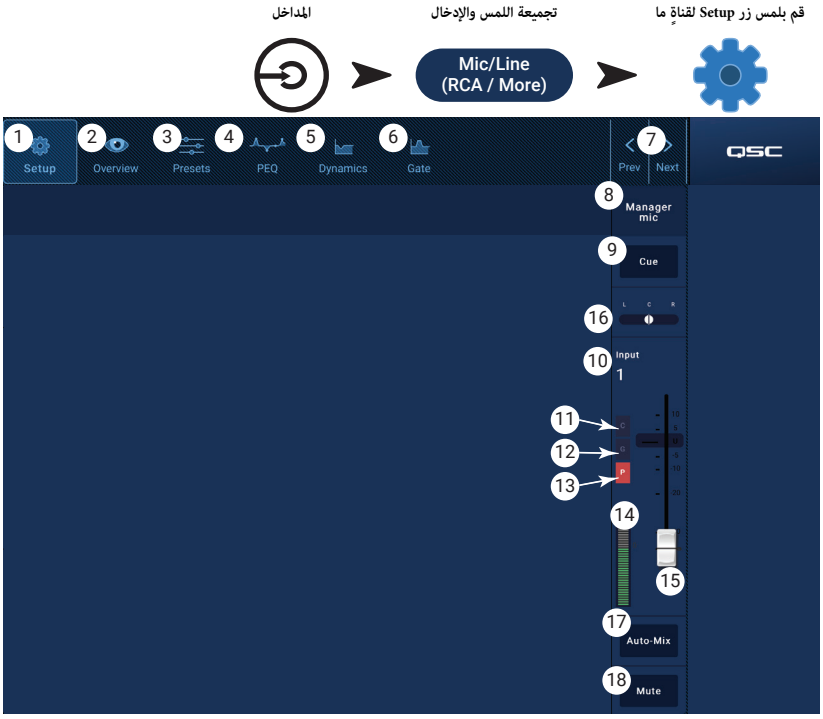
٥. **Presets** - (الإعدادات المسبقة)المس للوصول إلى شاشة الإعدادات المسبقة للوصول إلى خيارات التراجع وإعادة التشغيل وحفظ / حفظ باسم وإعدادات المصنع والمستخدم المسبقة وخيارات أخرى.

٦. **PEQ** - يشير لون الزر الداكن إلى إيقاف تشغيل PEQ، ويشير لون الزر الفاتح إلى تشغيل PEQ. المس الزر للوصول إلى شاشة PEQ حيث يمكن الوصول إلى جميع إعدادات PEQ وتشغيل / إيقاف تشغيل PEQ.

٧. **Dynamics** - (الديناميكيات) تتكون الديناميكيات من الضاغط و AGC. يشير لون الزر الداكن إلى عدم تشغيل الضاغط / ACG، ويشير لون الزر الفاتح إلى تشغيل الضاغط / ACG. المس الزر للوصول إلى شاشة Dynamics حيث يمكن التبديل بين AGC أو Compressor وتعديل جميع الإعدادات مع إمكانية تشغيل / إيقاف تشغيل الديناميكيات.

٨. **Gate** - (البوابة) يشير لون الزر الداكن إلى عدم تشغيل البوابة، ويشير لون الزر الفاتح إلى تشغيل البوابة. المس الزر للوصول إلى شاشة Gate حيث يمكنك تعديل جميع إعدادات البوابة مع إمكانية تشغيل / إيقاف تشغيل البوابة.

قناة الإدخال - التنقل وعناصر التحكم الرئيسية



قنوات الإدخال هي مصدر الصوت بالنسبة لجميع مناطق الإخراج ومازج MP-M الداخلي. جميع عناصر التحكم في قنوات الإدخال تؤثر على المازج ومناطق الإخراج باستثناء Fader وPan وMix-Auto التي تؤثر على المازج فقط. عند تحديد قناة الإدخال، تتوفر عناصر التحكم والمؤشرات التالية

عناصر التحكم للتنقل بين قنوات الإدخال

يتم استخدام الرموز الموجودة أعلى الشاشة للتنقل بين مجموعات معالجة القنوات. ارجع إلى الموضوعات الفردية للحصول على تفاصيل حول ما يلي:

١. **Setup** - توفر شاشة الإعداد عناصر التحكم لتغيير اسم القناة، واقتطاع المدخلات، ووظائف أخرى مختلفة.

٢. **Overview** - (نظرة عامة) تعرض شاشة Overview وتوفر عناصر تحكم في معظم الخصائص المرتبطة بالقناة.

٣. **Presets** - (إعدادات مسبقة) توفر شاشة Presets ضوابط لاستدعاء وحفظ وإدارة الإعدادات المسبقة.

٤. **PEQ** - توفر شاشة Parametric EQ عناصر تحكم لضبط معيار EQ للقناة.

٥. **Dynamics** - (متغيرات) تسمح شاشة Dynamics باختيار Compressor (الضاغط) أو AGC (التحكم التلقائي في الرفع)، وعناصر التحكم لضبط أي منهما.

٦. **Gate** - (البوابة) توفر شاشة Gate عناصر تحكم لإعداد وتعديل البوابة.

٧. **Prev / Next** - (التالي / السابق) تنتقل إلى القناة التالية أو السابقة. تتنقل الأزرار بين قنوات الإدخال ومدخلات الخط و FX، ثم تعود مرة أخرى إلى الإدخال ١.

عناصر التحكم الرئيسية لقنوات الإدخال

٨. **Channel Label** - (علامة القناة) يعرض الاسم كما تم إدخاله في حقل إدخال الاسم لشاشة الإعداد.

٩. **Cue** - (إشارة) يرسل إشارة قناة ما قبل الخافت الصوتي إلى مخرج إشارة سماعة الرأس.

١٠. **Channel Type and Number** -(نوع ورقم القناة) يعرض نوع القناة (FX، Record، Playback، Stereo، Mic) ورقمها. لا يمكن تغيير هذا.

١١. **G** - يبين ما إذا كانت بوابة القناة مرتبطة أم لا.

١٢. **C** - يبين ما إذا كانت المعالجة الديناميكية (الضاغط أو AGC) للقناة مفعلة أم لا.

١٣. **P** - يبين ما إذا كان مصدر الطاقة الرئيسي للقناة مفعلا أم لا.

١٤. **Meter** - يشير إلى مستوى إشارة القناة. هذا المقياس لما قبل الخافت الصوتي.

١٥. **Mute** - يُسكت القناة المتجهة إلى المناطق وإلى المازج الداخلي لـ MP-M.

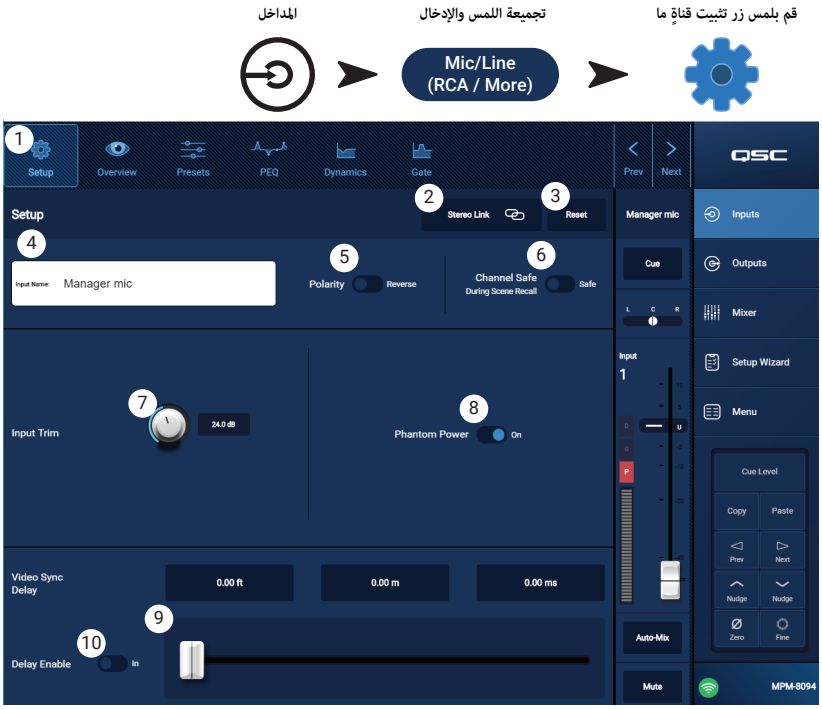
إشعار: يتضمن MP-M مازجا داخليا. تعمل عناصر التحكم التالية على ضبط إشارة القناة في المازج فقط وليس لها تأثير على إشارة القناة المرسلة إلى المناطق.

١٦. **Fader** - يضبط مستوى إشارة القناة في المازج الداخلي لـ MP-M.

١٧. **Pan** - يضبط توازن القناة يسار/يمين في المازج الداخلي لـ MP-M.

١٨. **Auto-Mix** - (خاص بمدخلات الميكروفون فقط) - يقوم بتفعيل المازج التلقائي (انظر قسم المازج) في القناة.

قناة المدخلات - التثبيت



تتضمن شاشة التثبيت عددا من الوظائف التي يتم تعيينها مرة واحدة فقط ثم نسيانها. يتم توفير إعداد القناة لجميع قنوات الإدخال.

1. زر **Setup** - (التثبيت) يختار شاشة التثبيت
2. زر **Stereo Link** - (وصل الستيريو) يصل/يفصل بين القنوات المتجاورة لاستخدام ستيريو. يتم نسخ إعدادات القنوات المرقمة الفردية إلى القناة المرقمة الزوجية. يتم عكس إعدادات التكبير. ويدعم الربط الفردي/الزوجي فقط (1-2، 3-4، وما إلى ذلك). الربط الزوجي/الفردي (2-3، 4-5) غير متوفر.
3. يعيد زر **Reset** - جميع إعدادات هذه القناة إلى وضعها الأصلي.
4. حقل **Input Name** - يعرض اسم القناة. المس لعرض لوحة مفاتيح واستخدمها لإعادة تسمية القناة باسم "مألوف". استخدم الحروف الكبيرة والصغيرة فقط.
5. مفتاح **Polarity** - (القطبية) يعكس قطبية إشارة المدخل.
6. مفتاح **Channel Safe During Scene Recall** - عند تعيينه في وضع "Safe" (آمن)، لن تتأثر القناة باستدعاء مشهد ما.
7. مقبض **Input Trim** - (مدخل التنسيق) يضبط حساسية الإدخال لقنوات الميكروفون / الخط. غير متاح على مشغّل USB أو جهاز الاستدعاء الصوتي عبر WiFi.
8. مفتاح **Phantom Power** - (مصدر الطاقة الرئيسي) يشغل مصدر الطاقة الرئيسي للقناة أو يوقفه (قنوات الإدخال بالميكروفون / الخط فقط). (متاح على MP-M80 القنوات 1-8 وعلى MP-M40 القنوات 1-4)
9. شريط تمرير **Video Sync Delay** - (تأخير مزامنة الفيديو) يسمح تأخير مزامنة الفيديو بتأخير الصوت بما يصل إلى 100 ميلي ثانية. يتم عرض قيمة التأخير بوحدتي المتر والقدم أيضا. تستخدم هذه الميزة عادة للتعويض عن "تأخر حركة الشفتين" الذي يحدث عندما يكون زمن انتقال إشارة الفيديو أكبر من إشارة الصوت المرافق له.
10. مفتاح **Delay Enable** - (تشغيل التأخير) يشغل أو يوقف تشغيل وظيفة تأخير مزامنة الفيديو.

قناة المدخلات - نظرة عامة

تعرض شاشة نظرة عامة على الإدخال نظرة سريعة على إعدادات الإدخال المحددة. تظهر معظم عناصر التحكم في هذه الشاشة أيضا على شاشات الإدخال الأخرى.

لنسخ جميع إعدادات الإدخال، المس زر Copy (نسخ) أثناء عرض هذه الشاشة. للصق الإعدادات في إدخال آخر، انتقل إلى الإدخال المستهدف، والمس زر Paste (لصق).

العناصر التالية متوفرة على شاشة نظرة عامة على قناة الإدخال.

١. **أيقونات التصفح** - المس أيقونة للتنقل إلى وحدة المعالجة لقناة الإدخال المقترنة. (راجع الموضوعات للاطلاع على التفاصيل.)

٢. زر **Preset** - (الإعداد المسبق) يعرض الإعداد المسبق للإدخال الحالي. المس الحقل للانتقال إلى وحدة معالجة الإعدادات المسبقة لتحميل الإعدادات المسبقة أو إدارتها. هذا الحقل غير متاح على مشغّل USB أو قنوات WiFi. (راجع الموضوع للاطلاع على التفاصيل.)

٣. زر **Reset** - (إعادة الضبط) المس لإعادة ضبط جميع عناصر تحكم قناة الإدخال وفق الإعدادات الأصلية للمصنع.

٤. مقبض **Input Trim** - (مدخل التنسيق) يضبط حساسية الإدخال لقنوات الميكروفون / الخط. غير متاح على مشغّل USB أو جهاز الاستدعاء الصوتي عبر WiFi.

٥. زر **Stereo Link** - يصل بين القنوات المتجاورة، فردية/زوجية لتشغيل ستيريو. غير متاح على مشغّل USB أو قنوات WiFi.

٦. مفتاح **Phantom Power** - (مصدر الطاقة الرئيسي) يشغل مصدر الطاقة الرئيسي للقناة أو يوقفه (قنوات الإدخال بالميكروفون / الخط فقط). (متاح على MP-M٨٠ القنوات ١-٨ وعلى MP-M٤٠ القنوات ١-٤)

٧. مفتاح **Polarity** - (القطبية) يعكس قطبية إشارة القناة. متوفر على قنوات الإدخال بالميكروفون / الخط فقط.

٨. **Gate** - (البوابة) عناصر التحكم المتوفرة على هذه الشاشة هي: In و Threshold و Attack و Release و Attenuation و Hold. حدد عنصر تحكم واستخدم أزرار Nudge لتغيير القيم. غير متاح على مشغّل USB أو قنوات WiFi. (راجع الموضوع للاطلاع على التفاصيل.)

٩. مقبض **Delay** (التأخير) وزر **Enable** - (تشغيل) تضبط التأخير وتشغل / توقف تشغيل التأخير. غير متاح على مشغّل USB أو قنوات WiFi.

١٠. **PEQ** - عناصر التحكم المتوفرة على هذه الشاشة هي: In و HPF و LPF و Gain و Frequency. حدد عنصر تحكم واستخدم أزرار Nudge لتغيير القيم. (راجع الموضوع للاطلاع على التفاصيل.)

١١. **Comp** و **AGC** -

a. عناصر التحكم بالضاغط المتوفرة على هذه الشاشة هي: In و Thresh و Attack و Release و Ratio و Gain. حدد عنصر تحكم واستخدم أزرار Nudge لتغيير القيم. (راجع الموضوع للاطلاع على التفاصيل.)

b. عناصر التحكم بـ AGC المتوفرة على هذه الشاشة هي: In و Max Target و Min Target و Max Gain و Threshold و Release. حدد عنصر تحكم واستخدم أزرار Nudge لتغيير القيم. (راجع الموضوع للاطلاع على التفاصيل.)

قناة المدخلات - الإعدادات المسبقة

يتضمن MP-M إعدادات مسبقة لأجهزة الكلام والآلات الموسيقية. تم إعداد الإعدادات المسبقة للآلات الموسيقية للتطبيقات التي يتم فيها استخدام قسم المازج (Mixer) لتعزيز الترفيه الحي.

يتكون الإعداد المسبق لقناة الإدخال من إعدادات قناة EQ وديناميكيات وبوابة يمكن حفظها واستدعاؤها. يتم أيضا تخزين إعدادات اسم القناة ومستواها في الإعداد المسبق ولكن يمكن تجاهلها في عملية الاستدعاء عن طريق تفعيل مفاتيح Recall Omits (مفاتيح التجاهل عند الاستدعاء) لتجاهلها.

الإعدادات المسبقة للمصنع

١. زر **Presets** - (الإعدادات المسبقة) يعرض شاشة الإعدادات المسبقة.

٢. زر **Preset Info** - **(معلومات الإعداد المسبق)المس لعرض رسالة منبثقة تحتوي على تفاصيل حول الإعداد المسبق الحالي. المس OK في أعلى النافذة المنبثقة لإغلاقها.**

٣. **حقل Current Preset** - (الإعداد المسبق الحالي) يعرض اسم الإعداد المسبق المستخدم حاليا.

٤. مفتاح Factory/User - (المصنع) اختر Factory بالنسبة لهذا القسم. يختار بين الإعدادات المسبقة الداخلية للمصنع أو الإعدادات المسبقة للمستخدم. ارجع إلى موضوع الإعدادات المسبقة للمستخدم للاطلاع على التفاصيل.

٥. Recall Omits - (حفظ الإعدادات) يحافظ على الإعدادات المحددة كي لا تتغير بفعل عملية استدعاء إعدادات مسبقة. الإعدادات التي يمكن اختيارها هي: Levels و Name و ١٢V ومزود الطاقة الرئيسي. يتم تحديد الإعدادات عندما يكون المفتاح "قيد التشغيل".

٦. زر Recall - (استدعاء) المس لاستدعاء الإعداد المحدد في نوافذ التحديد.

٧. نوافذ Selections - (اختيارات) هذه النوافذ (Input و Type و Preset Name) تُستخدم لتحديد الإعداد الذي سيتم استدعاؤه.

مدخل الإعدادات المسبقة للمستخدم

شاشة الإعدادات المسبقة للمستخدم هي المكان الذي يتم فيه تخزين وإدارة عمليات ضبط المستخدم المخصصة وإعداداته المسبقة.

١. **زر Presets** - يعرض شاشة الإعدادات المسبقة.

٢. **زر Save/Save as** - المس لعرض رسالة منبثقة تحتوي على تفاصيل حول الإعداد المسبق الحالي. المس OK في أعلى النافذة المنبثقة لإغلاقها.

نصيحة: إذا تم استدعاء إعدادات المصنع المسبقة فيمكن حفظها كإعداد مسبق للمستخدم. يمكن استخدام هذا كنقطة انطلاق لبناء إعدادات مخصصة.

a. **حقل Save Preset As** - المس الحقل للوصول إلى لوحة مفاتيح أدخل عن طريقها اسما مختلفا للإعداد المسبق أو اترك الاسم كما هو، ثم انتقل إلى الخطوة التالية.

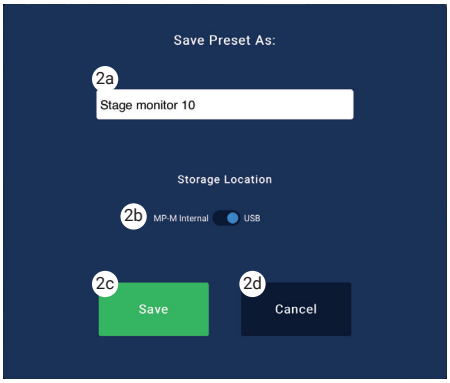
b. مفتاح **Storage Location** - حدد إما MP-M الداخلي (على المازج) أو USB المرفق بالمازج.

c. زر Save - المس الزر لحفظ الإعداد المسبق في الموقع المحدد.

d. زر Cancel - المس الزر للخروج من مربع الحوار بدون حفظ الإعداد المسبق.

٣. **حقل Current Preset** - يعرض اسم الإعداد المسبق المستخدم حاليا.

٤. **مفتاح Factory/User** يختار بين الإعدادات المسبقة الداخلية للمصنع أو الإعدادات المسبقة للمستخدم. يمكن تخزين إعدادات المستخدم المسبقة واستدعاؤها من وإلى الذاكرة الداخلية لـ MP-M أو جهاز تخزين USB مرفق.



٥. **Recall Omits - يحافظ على الإعدادات المحددة كي لا تتغير بفعل عملية استدعاء إعدادات مسبقة. الإعدادات التي يمكن اختيارها هي: Levels** و Name و ١٢V ومزود الطاقة الرئيسي. يتم تحديد الإعدادات عندما يكون المفتاح "قيد التشغيل".

٦. زر **Recall** - المس لاستدعاء الإعداد المسبق المحدد إما من قائمة MP-M الداخلية أو قائمة USB الخارجية.

٧. **نوافذ الاختيار** - وتستخدم هذه النوافذ (App Storage و MP-M Internal و USB External) لتحديد إعداد مسبق للاستدعاء ونسخ الإعدادات المسبقة من موقع إلى آخر.

٨. قائمة **App Storage** - يعرض أي إعدادات مسبقة للمستخدم يتم تخزينها في الذاكرة الداخلية للجهاز المستخدم للتحكم في MP-M. عند تحديد هذه اللوحة، يقوم زر Copy to MP-M (نسخ إلى MP-M) بنسخ الإعداد المسبق إلى وحدة التخزين الداخلية لـ MP-M. لا يمكنك استدعاء إعداد مسبق من App Storage. للاستدعاء، قم بحفظ الإعداد المسبق إلى MP-M Internal، ثم استدع.

٩. قائمة **MP-M Internal** - تعرض أي إعدادات مسبقة للمستخدم يتم تخزينها في وحدة التخزين الداخلية لـ MP-M. عند تحديد هذه اللوحة، يمكن نسخ الإعداد المسبق المحدد إما إلى App Storage أو USB External. بالإضافة إلى ذلك، يمكن استدعاء الإعداد المسبق ثم حفظه أو حفظها باسم مختلف كإعداد مسبق مختلف

١٠. قائمة **USB External** - تعرض أي إعدادات مسبقة للمستخدم يتم تخزينها على جهاز USB متصل. عند تحديد هذه اللوحة، يمكن نسخ الإعداد المسبق المحدد إلى وحدة التخزين الداخلية لـ MP-M. بالإضافة إلى ذلك، يمكن استدعاء الإعداد المسبق ثم حفظه أو حفظها باسم مختلف كإعداد مسبق مختلف

يجب تحديد عنصر واحد في قائمة تخزين التطبيق، أو القائمة الداخلية لـ MP-M، أو قائمة USB الخارجية حتى تتوفر عناصر التحكم التالية.

١١. زر **Copy to MP-M** - المس لنسخ إعداد مسبق محدد من وحدة تخزين التطبيق إلى وحدة التخزين الداخلية لـ MP-M.

١٢. زر **Copy to USB** - المس لنسخ إعداد مسبق محدد من وحدة التخزين الداخلية لـ MP-M إلى وحدة تخزين USB.

١٣. زر **Copy to App** - المس لنسخ إعداد مسبق محدد من وحدة التخزين الداخلية لـ MP-M إلى وحدة تخزين البرنامج.

١٤. زر **Copy to MP-M** - المس لنسخ إعداد مسبق محدد من وحدة تخزين USB الخارجية إلى وحدة التخزين الداخلية لـ MP-M.

١٥. زر **Delete** - يحذف الإعداد المسبق المحدد.

قناة المدخلات - PEQ

تتحكم هذه الشاشة وتعرض إعدادات الموازنة المعلمة لقناة الإدخال.

PEQ هو عبارة عن موازنة EQ ذات ٤ نطاقات قابلة للتعديل بالكامل وتتضمن HPF (مرشح تمرير مرتفع) و LPF (مرشح تمرير منخفض).

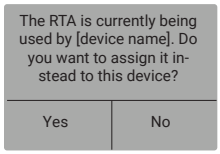
- HPF متغير ضمن نطاق بين ٢٠ هرتز و ٢٠،٠٠٠ هرتز. يمرر الترددات فوق الإعداد المختار ويمنع الترددات التي تحته.
- LPF متغير ضمن نطاق بين ١ كيلوهرتز و ٢٠،٠٠٠ كيلوهرتز. يمرر الترددات تحت الإعداد المختار ويمنع الترددات التي فوقه.
- يمكن إعداد النطاقين ١ و ٤ كمرشحات تجاهل.

١. **علامة التبويب PEQ** - تختار شاشة EQ.

٢. **PEQ Out/In** - تشغل / توقف تشغيل الموازن.

٣. **RTA On** - تشغل / توقف تشغيل المحلل المتزامن الذي يعرض التوازن اللوني لإشارة القناة بما في ذلك مؤشرات حيز الذروة.

إشعار: يمكن تشغيل RTA واحد فقط على النظام في نفس الوقت. المس زر RTA، إذا كان هناك جهاز آخر يستخدم RTA، فستظهر الرسالة المعروضة أسفله.



إشعار: عند إيقاف تشغيل RTA، يتم توسيع الرسم البياني للموازن البارامتري ليستخدم منطقة الرسم بالكامل.

٤. **زر Simple** - يخفي الترديد، وضوابط Q لجميع النطاقات ومرشحات التجاهل المنخفضة والعالية. لا يؤثر التغيير إلى الوضع البسيط على الإعدادات الحالية.

٥. زر Reset - **يعيد جميع عناصر التحكم في PEQ إلى الوضع الأصلي للمصنع.**

٦. **شاشة RTA** - تعرض قوة إشارة القناة بنطاقات أوكتاف ٣/١. يتم عرض مؤشرات حيز الذروة لكل نطاق.

- **مقياس الرسم العمودي RTA** - يمثل المستوى الصوتي من -٦٠ ديسيبل إلى -٥ ديسيبل.
- مقياس الرسم الأفقي **RTA** - يمثل الترديد من ٣١,٥ هرتز إلى ١٦ كيلوهرتز.

٧. **ميزان الموازن البارامتري** - يمثل منحنى التوازن حسب إعدادات PEQ. ينطفئ ضوء المنحنى للإشارة إلى أن PEQ متوقف (غير مفعل).

- **مقياس الرسم العمودي EQ** - يمثل المستوى الصوتي من -٢٠ ديسيبل إلى +٢٠ ديسيبل.
- مقياس الرسم الأفقي **EQ** - يمثل الترديد من ٢٠ هرتز إلى ٢٠ كيلوهرتز.

٨. **مقابض EQ**- المس باستمرار، ثم قم بالسحب لتغيير الترديد والكسب لنطاق PEQ المرتبط. يجب استخدام زر نطاق الترديد لتظهر المقابض.

٩. أزرار **High Pass** و **Low Pass** - تشغل / توقف تشغيل HPF و LPF (الموصوفة أعلاه).

١٠. أزرار الترشيح **Low Shelf** و **High Shelf** - (المستوى الأقصى والمستوى الأدنى) تغير وضع النطاقين ١ و ٤ لـ EQ من مرشحي إعداد إلى مرشحي تجاهل. عنصر التحكم Q غير متوفر عند استخدام مرشح تجاهل. يرفع مرشح التجاهل المنخفض أو يقلل من نطاق الترددات تحت الترديد المحدد. يرفع مرشح التجاهل المرتفع أو يقلل من نطاق الترددات فوق الترديد المحدد.

١١. أزرار **Frequency Bands ١ و ٢ و ٣ و ٤** - (ترديد النطاقات) تشغل / توقف تشغيل نطاق الموازن البارامتري المرتبط. جميع النطاقات بارامترية بشكل كامل مع نطاق ترديد من ٢٠ هرتز إلى ٢٠ كيلو هرتز.

١٢. مقبض التحكم في **Gain** والقراءة - يضبط الكسب عند إعداد الترديد الخاص بنطاق EQ المرتبط. نطاق من -١٥ ديسيبل إلى +١٥ ديسيبل.

١٣. مقبض التحكم **Freq** (لنطاقات الترديد ١-٤) - يضبط الترديد المركزي لنطاق EQ المرتبط. إذا تم تشغيل مرشح التجاهل، فإن عنصر التحكم Freq يضبط ترديد knee الخاص بمرشح التجاهل.

١٤. مقبض **Q** - يضبط Q الخاص بنطاق EQ المرتبط. عند تحديد مرشح التجاهل، يكون عنصر التحكم Q مخفيا. بالإضافة إلى ذلك ، يمكن ضبط Q عن طريق "القرص".

١٥. **مقبض Freq Control** (للقطع المنخفض والعالي) - يضبط ترديد المرشح المنخفض و / أو المرتفع كما يتم حسابه من النقطة ٣ ديسيبل تحت الصفر أو العنصر المحايد.

قناة الإدخال - الديناميكيات (الضاغط / AGC)

قد يتم ضبط كتلة معالجة ديناميكيات قناة الإدخال كضاغط (Compressor) أو عنصر تحكم تلقائي في الكسب (AGC).

الضاغط

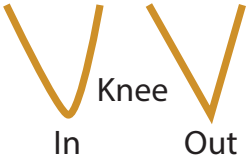
يتحكم الضاغط في النطاق الديناميكي لإشارة فوق عتبة محددة.

١. زر **Dynamics** - يحدد شاشة Compressor / AGC.

٢. زر **Compressor / AGC** - يختار إما Compressor أو AGC.

٣. **In switch** - يشغل ويوقف تشغيل معالج Compressor أو AGC.

٤. زر **Knee In** - يحدد كيف ينتقل الضاغط بشكل مفاجئ أو تدريجي داخل وخارج خفض الكسب عندما يتم تجاوز العتبة.



٥. زر **Simple** - يشغل ويوقف تشغيل الوضع البسيط. عند تشغيل هذا الوضع، يتم إخفاء كافة عناصر التحكم ما عدا:

- Compressor / AGC
- Comp In
- Simple
- RESET
- Compression (العتبة)

تبقى جميع عناصر التحكم الأخرى عند القيمة التي تم تحديدها قبل استخدام زر الوضع البسيط.

٦. زر **Reset** - يضبط جميع عناصر التحكم في الضاغط و AGC الخاصة بهذه القناة إلى الوضع الأصلي للمصنع.

٧. **مقياس Input** - يعرض مستوى إشارة مدخل RMS

٨. **مقياس Reduction** - تشير الشاشة الحمراء إلى مدى تقليل الضاغط للإشارة. يعرض هذا المقياس إشارة بغض النظر عما إذا كان زر In مشغلاً أم لا.

٩. **مقياس Output** - مستوى الإخراج بعد تطبيق أي ضغط

١٠. **ميزان الضاغط** - المقياس الرأسي من ٠ dB إلى -٦٠ dB؛ يشير المنحى الأفقي إلى الوقت. عندما يشغل، يتم عرض المبيان الخطي.

- **العتبة** (A) - المستوى الذي يبدأ عنده الضغط.
- **وقت الهجوم** (من B إلى E) - الوقت الذي يستغرقه الضغط للوصول إلى الحد الأقصى للضغط بعد تجاوز مستوى الإدخال لمستوى العتبة.
- **النسبة** (من A إلى E) - مقدار الضغط المطبق على الإشارة.
- **وقت الإطلاق** (من C إلى D) - الوقت الذي تستغرقه عملية ارتفاع الإشارة المضغوطة إلى مستوى العتبة عندما لا يتجاوز مستوى الدخل العتبة.

١١. **شريط تمرير Threshold** - يحدد النقطة التي يبدأ فيها الضاغط في تقليل مستوى الإشارة.

١٢. **شريط تمرير Attack** - يضبط سرعة تفاعل الضاغط مع إشارة تتجاوز العتبة.

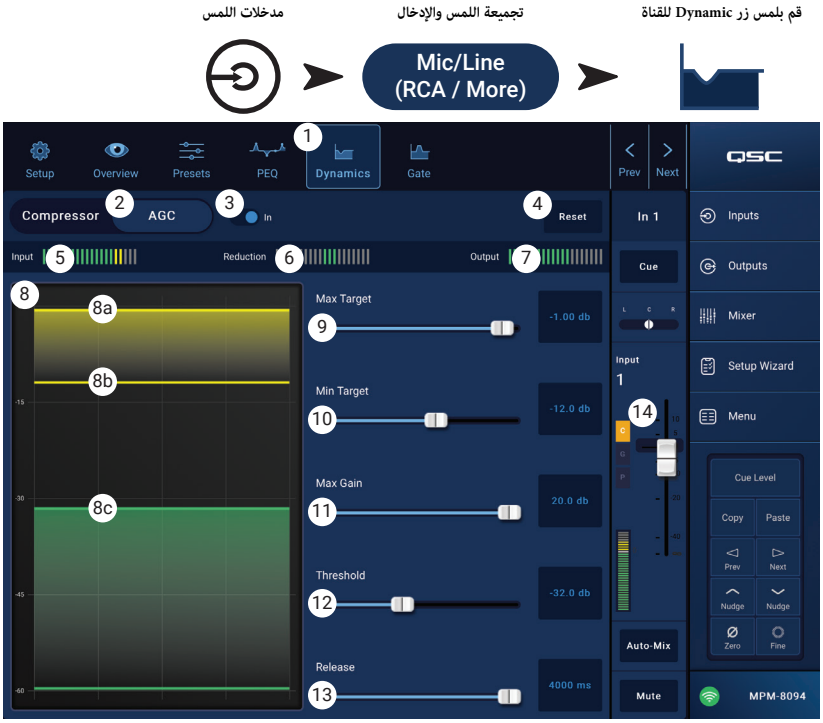
١٣. **شريط تمرير Release** - يضبط مدى سرعة توقف الضاغط عن الضغط عندما تنخفض الإشارة إلى ما دون العتبة.

١٤. **شريط تمرير Ratio** - لتعيين نسبة تغيير مستوى الإدخال إلى تغيير مستوى المخرجات عندما تتجاوز الإشارة العتبة.

١٥. **شريط تمرير Gain** - يضبط الكسب الإجمالي لتعويض أي خسارة بعد ضغط الإشارة.

١٦. **مؤشر in/out و Compressor** - عندما يكون الضاغط (أو AGC) في وضع In، يعرض حرف "C" باللون البرتقالي على شريط القناة.

التحكم التلقائي في الكسب (ACG)



يتم استخدام التحكم التلقائي في الكسب للتعويض عن الاختلافات في المستوى الصوتي للمصدر.

١. **زر Dynamics** - يحدد شاشة Compressor / AGC.

٢. **زر Compressor / AGC** - يختار إما Compressor أو AGC.

٣. **In switch** - يشغل ويوقف تشغيل معالج AGC.

٤. **زر Reset** - يضبط جميع عناصر التحكم في الضاغط و AGC الخاصة بهذه القناة إلى الوضع الأصلي للمصنع.

٥. **مقياس Input** - يعرض مستوى إشارة مدخل RMS

٦. **مقياس Reduction** - يشير إلى مدى تغيير مستوى الإشارة بواسطة AGC. يشير المركز (٠ dB) إلى أنه لا يتم تطبيق أي تغيير في الكسب. يشير تحرك المقياس إلى الجانب الأيمن إلى أنه يتم تطبيق الكسب. يشير تحرك المقياس إلى الجانب الأيسر إلى أن هناك توهينا (تقليلا) في مستوى الإشارة.

٧. **مقياس Output** - يشير إلى مستوى إشارة المخرج بعد تطبيق AGC.

٨. **مبيان AGC** - المقياس الرأسي من ٠ dB إلى -٦٠ dB. عندما يشغل ACG يتم عرض المبيان الخطي.

a. **Max Target** - (الحد الأقصى) يشير إلى الحد الأقصى الذي سيحافظ عليه AGC.

b. **Min Target** - (الحد الأدنى) يشير إلى الحد الأدنى الذي سيحاول AGC المحافظة عليه.

c. **Threshold** - (العتبة) تشير إلى المستوى الذي يتم فيه تشغيل / إيقاف تشغيل ACG.

٩. شريط تمرير **Max Target** - (الحد الأقصى) يضبط الحد الأقصى الذي سيحافظ عليه AGC.

١٠. **شريط تمرير Min Target** - (الحد الأدنى) يشير إلى الحد الأدنى الذي سيحاول AGC المحافظة عليه.

١١. **شريط تمرير Max Gain** - (أقصى كسب) يضبط حدا لمقدار الكسب الذي سيتم تطبيقه من قبل AGC بغض النظر عن الإعدادات المستهدفة.

١٢. **شريط تمرير Threshold** - (العتبة) تشير إلى المستوى الذي يتم فيه تشغيل / إيقاف تشغيل ACG. يفترض أن الإشارات التي تقع تحت مستوى العتبة سكونٌ متعمد ولن يطبق AGC أي كسب إضافي.

١٣. **شريط تمرير Release** - (التحرير) يضبط المدة التي يحتفظ فيها AGC بتغيير الكسب بعد تغير مستوى إشارة المدخل.

١٤. **مؤشر in/out لـ AGC - عندما يكون الضاغط (أو AGC) في وضع In، يعرض حرف "C" باللون البرتقالي على شريط القناة.**

إشعار: لا ينبغي استخدام AGC على مدخلات الميكروفون إذا كان هناك أي احتمال للاستجابة الرجعية.

إذا كان الجهاز المصدر يفتقر إلى وحدة تحكم في مستوى الصوت، فاستخدم التحكم في كسب قناة الإدخال لمحاكاة التشغيل بمستوى منخفض وعال. استخدام مخرج الإشارة وسماعات الرأس للاستماع إلى نتائج AGC.

لتعديل AGC:

١. باستخدام مواد البرنامج التي يكون مستواها أكبر بقليل من مستوى الإشارة القصوى المطلوبة، قم بضبط شريط تمرير Max Target حتى يشير مؤشر التخفيض إلى وجود مقدار قليل من خفض الكسب وذلك بانتقاله إلى الطرف الأيسر من المركز.

٢. باستخدام مواد البرنامج التي يكون مستواها أقل بقليل من مستوى الإشارة القصوى المطلوبة، قم بضبط شريط تمرير Min Target حتى يشير مؤشر التخفيض إلى وجود مقدار قليل من الكسب وذلك بانتقاله إلى الطرف الأيمن من المركز.

٣. إذا تم تعزيز بعض المقاطع ذات المستوى المنخفض من مواد البرنامج بشكل مفرط، قم باستخدام التحكم في Max Gain لخفض الحد الأقصى للكسب الذي يطبقه AGC.

٤. قم بتعديل العتبة، عند عدم تشغيل أي مادة، بحيث لا يظهر مقياس التخفيض أي كسب إضافي يتم تطبيقه. يمنع هذا التعديل AGC من تطبيق الكسب الكامل على الضوضاء التي تصدر عن المصادر عند عدم وجود إشارة.

قناة المدخلات - بوابة

تقوم البوابة بتمرير الصوت فوق عتبة محددة، وتخفض الصوت تحت العتبة. بالإضافة إلى ذلك، يتم استخدام البوابة كجزء من وظيفة Store & Forward الخاصة بالاستدعاء الصوتي.

١. **زر Gate** - (البوابة) يختار شاشة البوابة.

٢. **مفتاح Gate In** - (داخل البوابة) يشغل أو يوقف تشغيل البوابة.

٣. **زر Simple** - (بسيط) يشغل ويوقف تشغيل الوضع البسيط. عند تشغيل هذا الوضع، يتم إخفاء كافة عناصر التحكم ما عدا:

- زر Gate In
- زر Simple
- زر Reset
- شريط تمرير Gating (البدء)

٤. **زر Reset** - (إعادة للوضع الأصلي) يعيد جميع عناصر التحكم في البوابة إلى الوضع الأصلي للمصنع.

٥. **مقياس In** - مستوى إدخال RMS

٦. **مقياس G.R** - خفض الكسب - يشير إلى مدى تقليل البوابة للإشارة.

٧. **مقياس Out** - مستوى الإخراج

٨. **مبيان البوابة** - عندما يتم تشغيل البوابة، يتحول خط المبيان إلى اللون الأخضر. يشير المحور الأفقي إلى الوقت، والمحور العمودي إلى المستوى.

- العتبة (A)
- وقت الهجوم (A-B)
- وقت الإصدار (C-D)
- مستوى الخفض (E).

٩. **شريط تمرير Threshold** - (العتبة) يحدد النقطة التي تسمح فيها البوابة بتمرير الصوت.

١٠. **شريط تمرير Attack** - (الانطلاق) يضبط سرعة تفاعل البوابة مع إشارة تتجاوز العتبة.

١١. **شريط تمرير Release** - (التحرير) يضبط مدى سرعة توقف البوابة عن الخفض عندما تنخفض الإشارة إلى ما دون العتبة.

١٢. **شريط تمرير Attenuation** - (التوهين) يضبط مقدار التوهين المطبق على المخرج عندما تكون الإشارة أدنى من العتبة.

١٣. **شريط تمرير Hold** - (إمساك) لتحديد أدنى مدة تبقى فيها البوابة مفتوحة ابتداء من لحظة فتحها، والمدة التي تبقى فيها البوابة مفتوحة بعد انخفاض مستوى الإدخال تحت العتبة.

١٤. **مؤشر in/out و Compressor** - (ضاغط المدخلات والمخرجات) عندما يكون الضاغط (أو AGC) في وضع In، يعرض حرف "C" باللون البرتقالي على شريط القناة.

قناة الإدخال - تثبيت مشغل USB

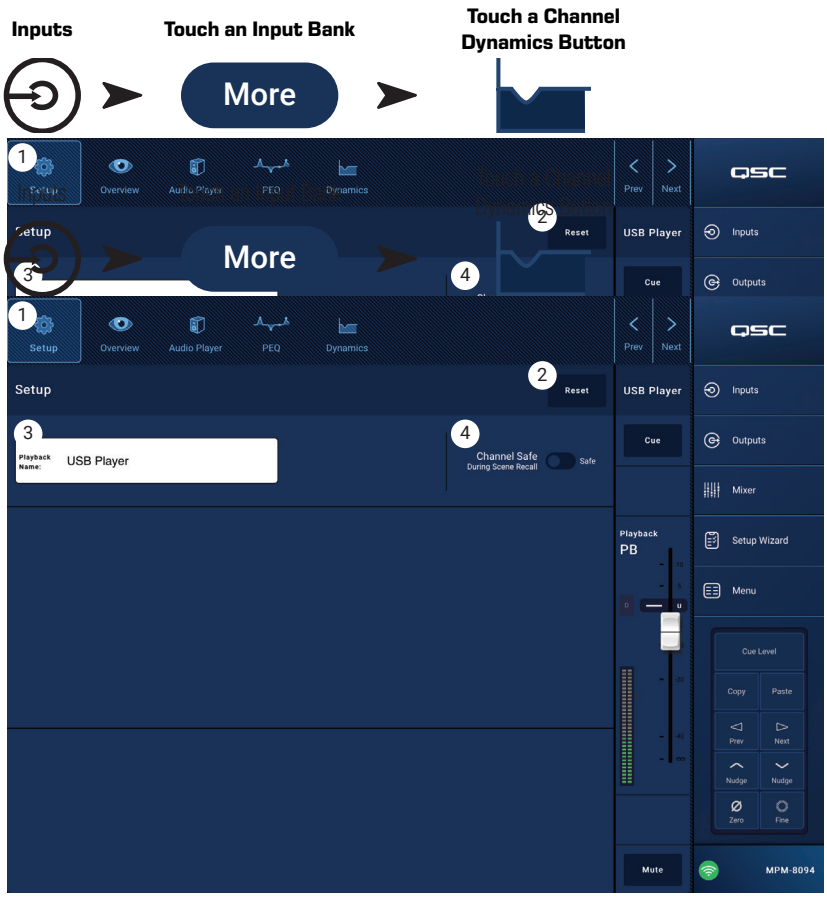
تتضمن شاشة التثبيت عددا من الوظائف التي يتم تعيينها مرة واحدة فقط ثم نسيانها. يتم توفير إعداد القناة لجميع قنوات الإدخال.

١. زر **Setup** - يختار شاشة التثبيت

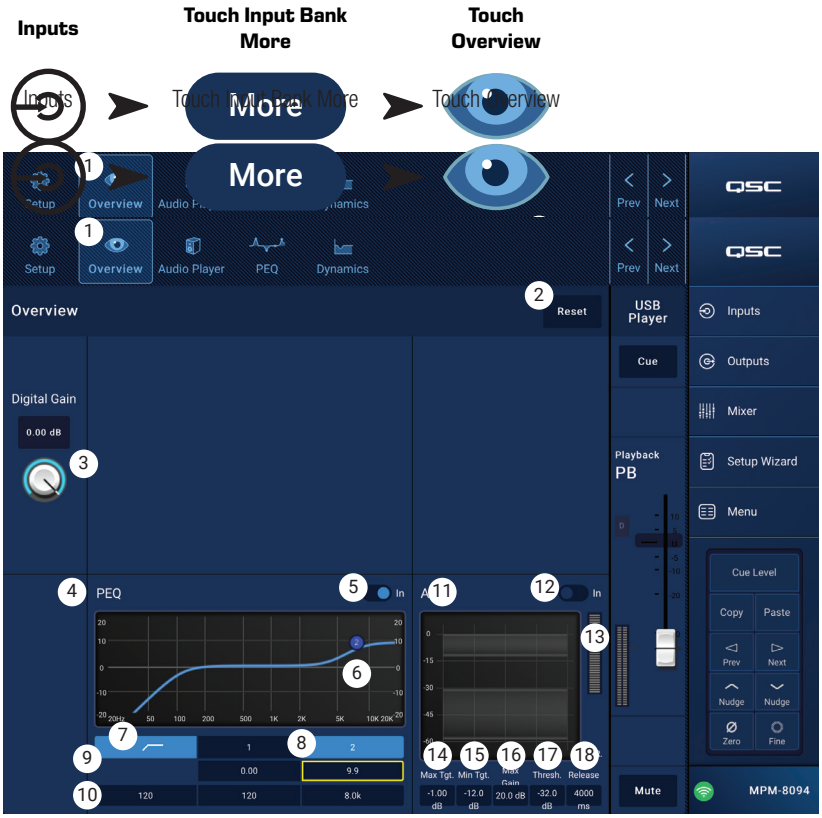
٢. زر **Reset** - يعيد جميع إعدادات هذه القناة إلى وضعها الأصلي.

٣. حقل **Input Name** - يعرض اسم القناة. المس لعرض لوحة مفاتيح واستخدمها لإعادة تسمية القناة باسم "مألوف". استخدم الحروف الكبيرة والصغيرة فقط.

٤. مفتاح **Channel Safe During Scene Recall** - عند تعيينه في وضع "Safe" (آمن)، لن تتأثر القناة باستدعاء مشهد ما.



قناة الإدخال - نظرة عامة مشغل USB



توفر شاشة النظرة العامة عرضا مختصرا عن كل قسم في وظيفة مشغل قناة الإدخال USB. لا توجد إلا عناصر التحكم الأساسية للتعديل في شاشة النظرة العامة.

١. **زر Overview** - يحدد شاشة نظرة عامة على مشغل USB.

٢. زر **Reset** - (إعادة إلى الوضع الأصلي) يعيد جميع عناصر التحكم في PEQ إلى الوضع الأصلي للمصنع.

٣. مقبض **Digital Gain** - (الكسب الرقمي) يعوض عن الملفات الصوتية الرقمية التي تكون منخفضة أو مرتفعة للغاية.

قسم PEQ

٤. **ميزان الموازن البارامتري** - يمثل منحنى التوازن حسب إعدادات PEQ. ينطفئ ضوء المنحنى للإشارة إلى أن PEQ متوقف (غير مفعل).

- **مقياس الرسم العمودي EQ** - يمثل المستوى الصوتي من -٢٠ ديسيبل إلى +٢٠ ديسيبل.
- **مقياس الرسم الأفقي EQ** - يمثل التردد من ٢٠ هرتز إلى ٢٠ كيلوهرتز.

٥. **EQ Out/In** - تشغل / توقف تشغيل الموازن.

٦. **مقابض EQ** - المس باستمرار، ثم قم بالسحب لتغيير التردد والكسب للنطاق المرتبط. يجب استخدام زر نطاق التردد لتظهر المقابض.

٧. **زر High Pass filter** (تصفية التمرير العالي) - يشغل / يوقف تشغيل ترشيح التمرير العالي. HPF متغير ضمن نطاق بين ٢٠ هرتز و ٢،٠٠٠ هرتز. يمرر الترددات فوق الإعداد المختار ويمنع الترددات التي تحته.

٨. **أزرار النطاقات البارامترية ١ و ٢** - تشغل / توقف تشغيل نطاق الموازن البارامتري المرتبط. جميع النطاقات بارامترية بشكل كامل مع نطاق تردد من ٢٠ هرتز إلى ٢٠ كيلو هرتز.

٩. **مقبض التحكم في الكسب والقراءة** - يضبط الكسب عند إعداد التردد الخاص بنطاق EQ المرتبط. نطاق من -١٥ ديسيبل إلى +١٥ ديسيبل.

١٠. **مقبض التحكم في التردد** - يحدد تردد المرشح المحدد.

قسم الديناميكيات (AGC)

يتم استخدام AGC (التحكم التلقائي في الكسب) للتعويض عن الاختلافات في المستوى الصوتي للمصدر. ارجع إلى قسم AGC للاطلاع على التفاصيل الكاملة.

١١. **شاشة AGC** - تظهر رسوميا العلاقة بين عناصر التحكم كما تم تحديدها.

١٢. **مفتاح AGC In** - يشغل ويوقف تشغيل معالج AGC.

١٣. مقياس **Reduction** - يشير إلى مدى تغيير مستوى الإشارة بواسطة AGC. يشير المركز (٠ dB) إلى أنه لا يتم تطبيق أي تغيير في الكسب. يشير تحرك المقياس إلى الجانب الأيمن إلى أنه يتم تطبيق الكسب. يشير تحرك المقياس إلى الجانب الأيسر إلى أن هناك توهينا (تقليلا) في مستوى الإشارة.

إشعار: حدد عنصر تحكم واستخدم أزرار Nudge لتغيير القيم.

١٤. **عنصر التحكم Max Target** - يضبط الحد الأقصى الذي سيحافظ عليه AGC.

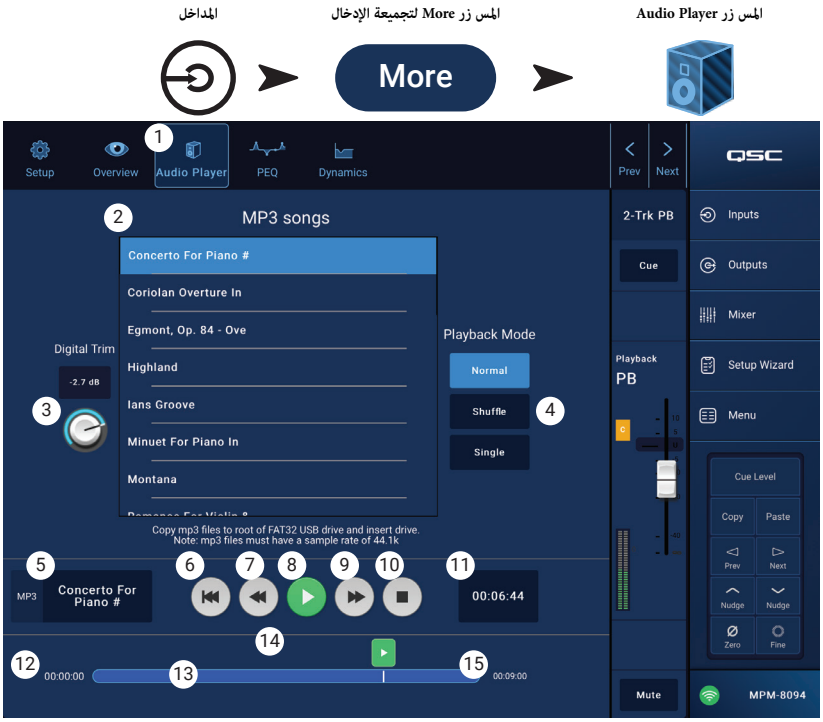
١٥. عنصر التحكم **Min Target** - يشير إلى الحد الأدنى الذي سيحاول AGC المحافظة عليه.

١٦. عنصر التحكم **Max Gain** - يضبط حدا لمقدار الكسب الذي سيتم تطبيقه من قبل AGC بغض النظر عن الإعدادات المستهدفة.

١٧. عنصر التحكم **AGC Threshold** - يحدد المستوى الذي يتم فيه تشغيل / إيقاف تشغيل ACG. يفترض أن الإشارات التي تقع تحت مستوى العتبة سكونٌ متعمد ولن يطبق AGC أي كسب إضافي.

١٨. عنصر التحكم **Release** - (تحرير) يضبط المدة التي يحتفظ فيها AGC بتغيير الكسب بعد تغير مستوى إشارة المدخل.

قناة الإدخال - مشغل USB



استخدم مشغل USB لتشغيل MP3 من جهاز تخزين USB الذي تم وصله بأحد منافذ USB لجهاز M-MP.

- يجب تهيئة جهاز تخزين USB بنظام FAT32.
- يجب أن تكون الملفات الصوتية في ملف الجذر.
- يتم عرض الملفات بترتيب أبجدي - رقمي.
- يجب أن يكون لملفات MP3 معدل عينة يبلغ ٤٤,١ كيلو.
- يجب تفعيل تشغيل USB من القائمة > الإعدادات حتى تكون هذه الميزة متاحة لبرنامج إدارة MP.

١. زر **Audio Player** - يحدد شاشة مشغل الصوت.

٢. **Songs MP3** - يعرض قائمة بعناوين MP3 على جهاز تخزين USB المدرج.

٣. **Digital Trim** - يسمح بالتحكم في كسب الإدخال. (-١٢ ديسيبل إلى ٠,٠٠ ديسيبل)

٤. وضع **Playback Mode** -

- زر **Normal** - تشغيل الملفات بالترتيب المدرج (أبجدي - رقمي)
- زر **Shuffle** - يشغل الملفات في ترتيب عشوائي.
- زر **Single** - يشغل الملف المحدد مرة واحدة. لا يكرر التشغيل.

٥. **MP3** - يعرض عنوان ملف MP3 المحدد حاليا.

٦. Top-of-List - المس للانتقال إلى بداية قائمة الملفات.

٧. Previous file - المس للانتقال إلى الملف السابق في قائمة الملفات.

٨. Play - المس لبدء تشغيل ملف MP3 المحدد حاليا.

٩. Next file - المس للانتقال إلى الملف التالي في قائمة الملفات.

١٠. Stop Play - المس لإيقاف تشغيل ملف MP3 المحدد حاليا.

١١. Playback Time - يشير إلى الوقت المنقضي منذ بدء التشغيل.

١٢. Progress Line - يشير إلى موضع التشغيل التقريبي في الملف.

١٣. Position Progress - المس باستمرار، ثم اسحب إلى الوضع المطلوب على خط التقدم.

١٤. ٠٠:٠٠:٠٠ - تمثل بداية الملف.

١٥. HH:MM:SS - تمثل طول الملف.

قناة الإدخال - PEQ الخاص بمشغل USB

تتحكم هذه الشاشة وتعرض الإعدادات الخاصة بالموازنة الباراميترية لقناة الإدخال Trk-٢.

PEQ عبارة عن موازن تجاهل مرتفع / منخفض مزدوج النطاق يشتمل على متغير HPF (مرشح تمرير عال).

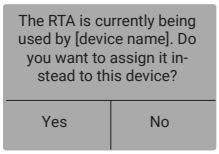
يقوم HPF بتجاهل الترددات من ٢٠ هرتز إلى ٢٠٠٠ هرتز (التجاهل المنخفض) ويمرر الترددات فوق ٢٠٠٠ هرتز (تمرير عال).

١. **زر PEQ** - يختار شاشة EQ.

٢. **PEQ Out/In** - تشغل / توقف تشغيل الموازن.

٣. **RTA On** - يشغل / يوقف تشغيل المحلل المتزامن. تعرض RTA توازن الدرجات النغمية لإشارة القناة. يتم عرض مؤشرات حيز الذروة لكل نطاق.

إشعار: يمكن تشغيل RTA واحد فقط على النظام في نفس الوقت. المس زر RTA. إذا كان هناك جهاز آخر يستخدم RTA، فستظهر الرسالة المعروضة أسفله.



إشعار: عند إيقاف تشغيل RTA، يتم توسيع الرسم البياني للموازن الباراميتري ليستخدم منطقة الرسم بالكامل.

٤. **زر Reset** - يعيد جميع عناصر التحكم في PEQ إلى الوضع الأصلي للمصنع.

٥. شاشة RTA - تعرض قوة إشارة القناة بنطاقات أوكتاف ٣/١. يتم عرض مؤشرات حيز الذروة لكل نطاق.

- **مقياس الرسم العمودي RTA** - يمثل المستوى الصوتي من ٦٠- ديسيبل إلى ٥- ديسيبل.
- مقياس الرسم الأفقي RTA - يمثل التردد من ٣١,٥ هرتز إلى ١٦ كيلوهرتز.

٦. **مبيان الموازن الباراميتري** - يمثل منحنى التوازن حسب إعدادات PEQ. ينطفئ ضوء المنحنى للإشارة إلى أن PEQ متوقف (غير مفعل).

- **مقياس الرسم العمودي EQ** - يمثل المستوى الصوتي من ٢٠- ديسيبل إلى ٢٠+ ديسيبل.
- مقياس الرسم الأفقي EQ - يمثل التردد من ٢٠ هرتز إلى ٢٠ كيلوهرتز.

٧. مقابض EQ - المس باستمرار، ثم قم بالسحب لتغيير التردد والكسب لنطاق PEQ المرتبط. يجب استخدام زر نطاق التردد لتظهر المقابض.

٨. زر **High Pass filter** -(ترشيح التمرير العالي) يشغل / يوقف تشغيل HPF (الموصوف أعلاه).

٩. مقبض التحكم **High Pass Freq** - (تردد التمرير العالي) يضبط تردد مرشح التمرير العالي (٢٠ هرتز إلى ٢،٠٠٠ هرتز). يُقرأ التردد عند ٣ dB.

١٠. أزرار الترشيح Low Shelf و High Shelf - **تشغل / توقف تشغيل مرشحات التجاهل المرتفعة والمنخفضة. يرفع مرشح التجاهل المنخفض أو يقلل من نطاق الترددات تحت التردد المحدد. يرفع مرشح التجاهل المرتفع أو يقلل من نطاق الترددات فوق التردد المحدد.**

١١. **مقبض التحكم في Gain** (الكسب) والقراءة - يضبط الكسب عند إعداد التردد الخاص بمرشح الإهمال المرتبط. نطاق من ١٥- ديسيبل إلى ١٥+ ديسيبل.

١٢. مقبض التحكم Freq (مرشح الإهمال المنخفض والمرتفع) - يحدد تردد مرشح الإهمال المنخفض / المرتفع

قناة الإدخال - ديناميكية USB التحكم في الكسب التلقائي (AGC)

١. **زر Dynamics** - (الديناميكيات) يحدد شاشة AGC.

٢. **مفتاح AGC In** - يشغل ويوقف تشغيل معالج AGC.

٣. زر **Reset**- (الإعادة للوضع الأصلي) يضبط جميع عناصر التحكم في AGC الخاصة بهذه القناة إلى الوضع الأصلي للمصنع.

٤. **مقياس Input - (مدخل)** يعرض مستوى إشارة مدخل RMS

٥. **مقياس Reduction** - يشير إلى مدى تغيير مستوى الإشارة بواسطة AGC. يشير المركز (٠ dB) إلى أنه لا يتم تطبيق أي تغيير في الكسب. يشير تحرك المقياس إلى الجانب الأيمن إلى أنه يتم تطبيق الكسب. يشير تحرك المقياس إلى الجانب الأيسر إلى أن هناك توهينا (تقليلا) في مستوى الإشارة.

٦. **مقياس Output** - يشير إلى مستوى إشارة المخرج بعد تطبيق AGC.

٧. **مبيان AGC** - المقياس الرأسي من ٠ dB إلى -٦٠ dB. عندما يشغل ACG يتم عرض المبيان الخطي.

a. **Max Target** - (الحد الأقصى) يشير إلى الحد الأقصى الذي سيحافظ عليه AGC.

b. **Min Target** - (الحد الأدنى) يشير إلى الحد الأدنى الذي سيحاول AGC المحافظة عليه.

c. **Threshold** - (العتبة) تشير إلى المستوى الذي يتم فيه تشغيل / إيقاف تشغيل ACG.

٨. شريط تمرير **Max Target** - يضبط الحد الأقصى الذي سيحافظ عليه AGC.

٩. **شريط تمرير Min Target** - يشير إلى الحد الأدنى الذي سيحاول AGC المحافظة عليه.

١٠. **شريط تمرير Max Gain** - (الكسب الأقصى) يضبط حدا لمقدار الكسب الذي سيتم تطبيقه من قبل AGC بغض النظر عن الإعدادات المستهدفة.

١١. **شريط تمرير Threshold** - (العتبة) تشير إلى المستوى الذي يتم فيه تشغيل / إيقاف تشغيل ACG. يفترض أن الإشارات التي تقع تحت مستوى العتبة سكونٌ متعمد ولن يطبق AGC أي كسب إضافي.

١٢. **شريط تمرير Release** - (تحرير) يضبط المدة التي يحتفظ فيها AGC بتغيير الكسب بعد تغير مستوى إشارة المدخل.

١٣. مؤشر in/out لـ AGC - **عندما يكون AGC في وضع In، يعرض حرف "C" باللون البرتقالي على شريط القناة.**

إشعار: لا ينبغي استخدام AGC على مدخلات الميكروفون إذا كان هناك أي احتمال للاستجابة الرجعية.
إذا كان الجهاز المصدر يفتقر إلى وحدة تحكم في مستوى الصوت، فاستخدم التحكم في كسب قناة الإدخال لمحاكاة التشغيل بمستوى منخفض وعال. استخدام مخرج الإشارة وسماعات الرأس للاستماع إلى نتائج AGC.

لتعديل AGC:

١. باستخدام مواد البرنامج التي يكون مستواها أكبر بقليل من مستوى الإشارة القصوى المطلوبة، قم بضبط شريط تمرير Max Target حتى يشير مؤشر التخفيض إلى وجود مقدار قليل من خفض الكسب وذلك بانتقاله إلى الطرف الأيسر من المركز.

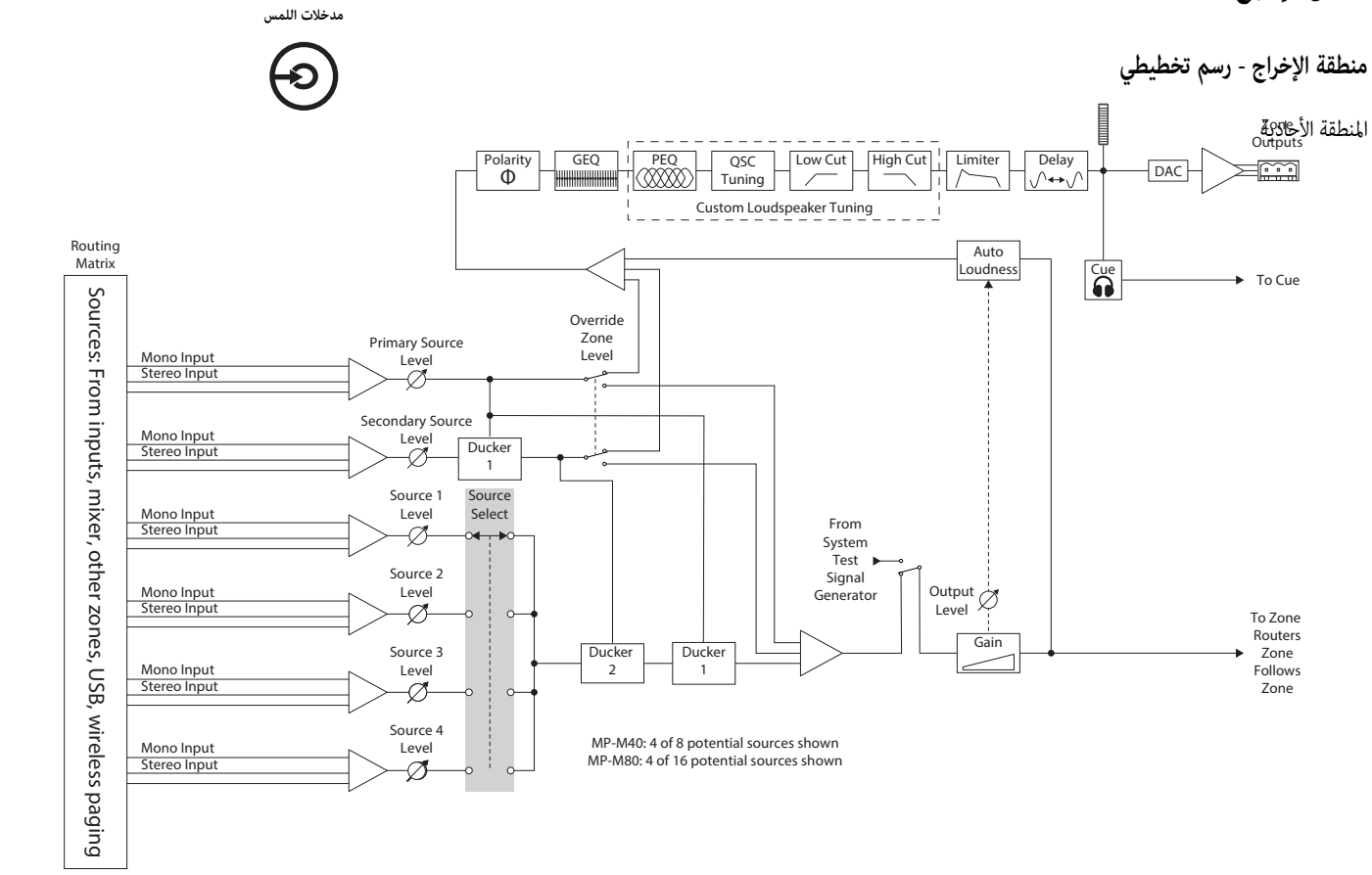
٢. باستخدام مواد البرنامج التي يكون مستواها أقل بقليل من مستوى الإشارة القصوى المطلوبة، قم بضبط شريط تمرير Min Target حتى يشير مؤشر التخفيض إلى وجود مقدار قليل من الكسب وذلك بانتقاله إلى الطرف الأيمن من المركز.

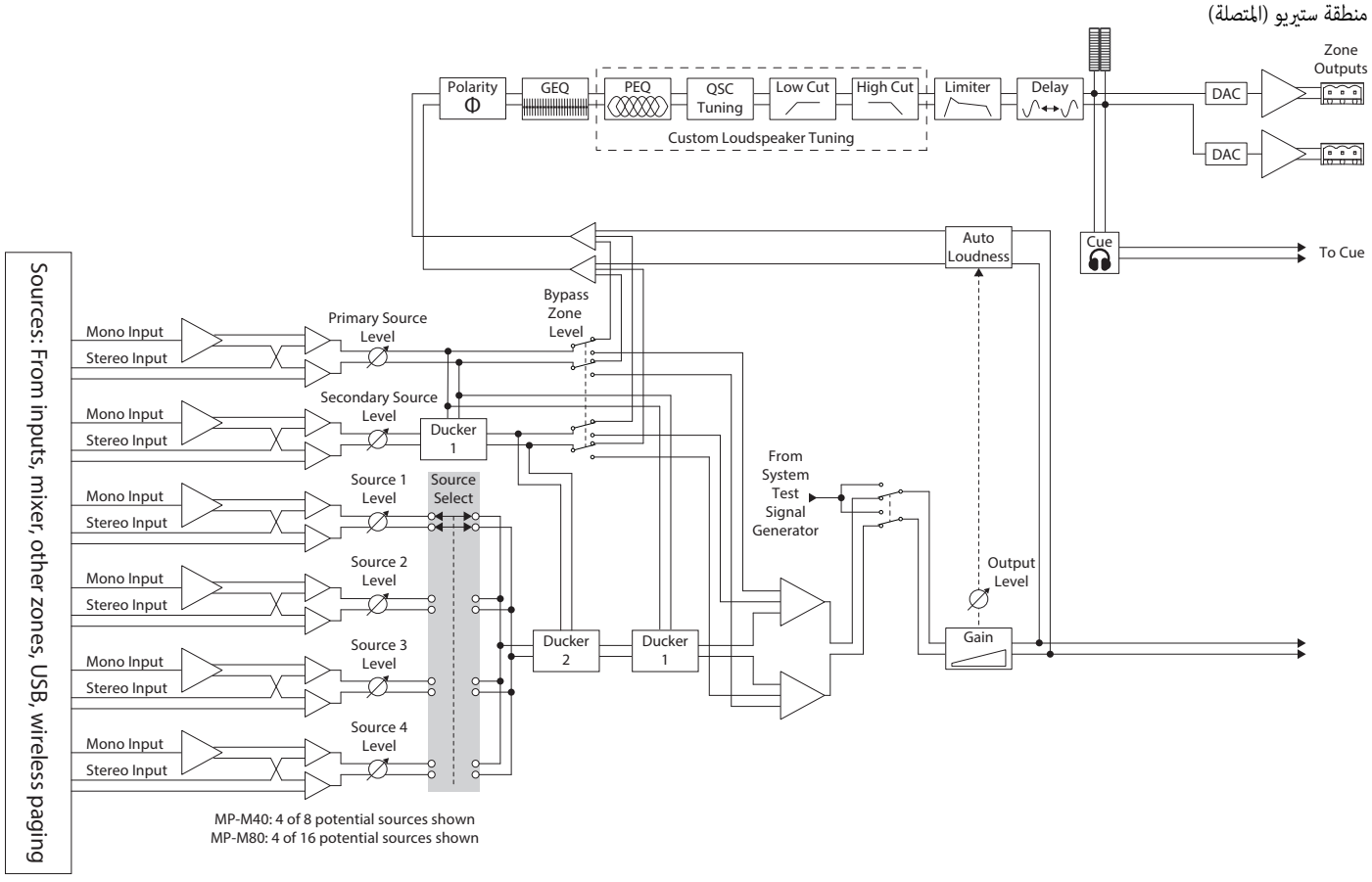
٣. إذا تم تعزيز بعض المقاطع ذات المستوى المنخفض من مواد البرنامج بشكل مفرط، قم باستخدام التحكم في Max Gain لخفض الحد الأقصى للكسب الذي يطبقه AGC.

٤. قم بتعديل العتبة، عند عدم تشغيل أي مادة، بحيث لا يظهر مقياس التخفيض أي كسب إضافي يتم تطبيقه. يمنع هذا التعديل AGC من تطبيق الكسب الكامل على الضوضاء التي تصدر عن المصادر عند عدم وجود إشارة.

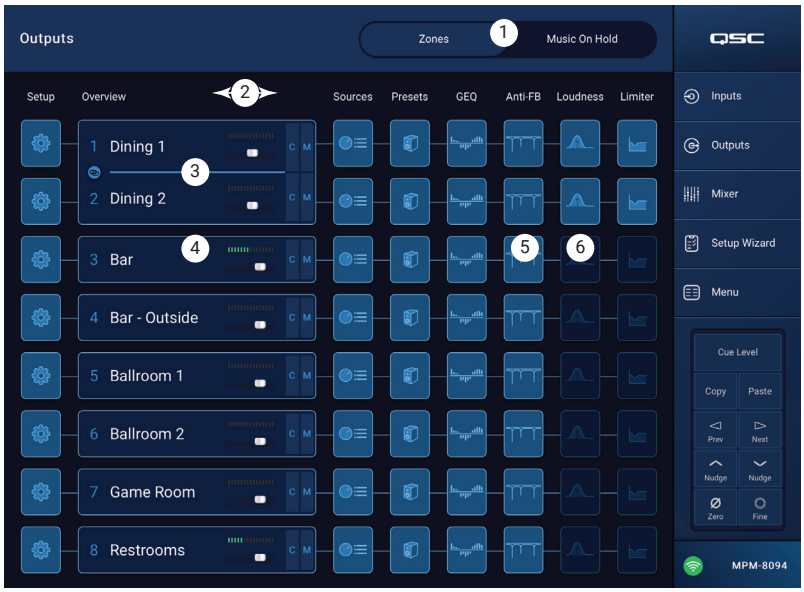
مناطق الإخراج

منطقة الإخراج - رسم تخطيطي





مناطق الإخراج - الشاشة الرئيسية



تعرض شاشة الإخراج الرئيسية وحدات المعالجة الخاصة بقنوات الإخراج. المس أي وحدة للاطلاع على عناصر التحكم المقترنة والعروض الخاصة بوحدة معالجة منطقة الإخراج.

١. **Zones / Music on Hold** (موسيقى في وضع الانتظار / المناطق) (يُعرض جهاز MP-MA٠) - تعرض Zones المناطق (قنوات الإخراج) ووحدة المعالجة للمناطق المقترنة. تعرض Music on Hold قناة إخراج الموسيقى في وضع الانتظار ووحدات المعالجة الخاصة بها.

٢. عناوين لأعمدة وحدة المعالجة.

٣. وحدة معالجة ستيريو المرتبطة.

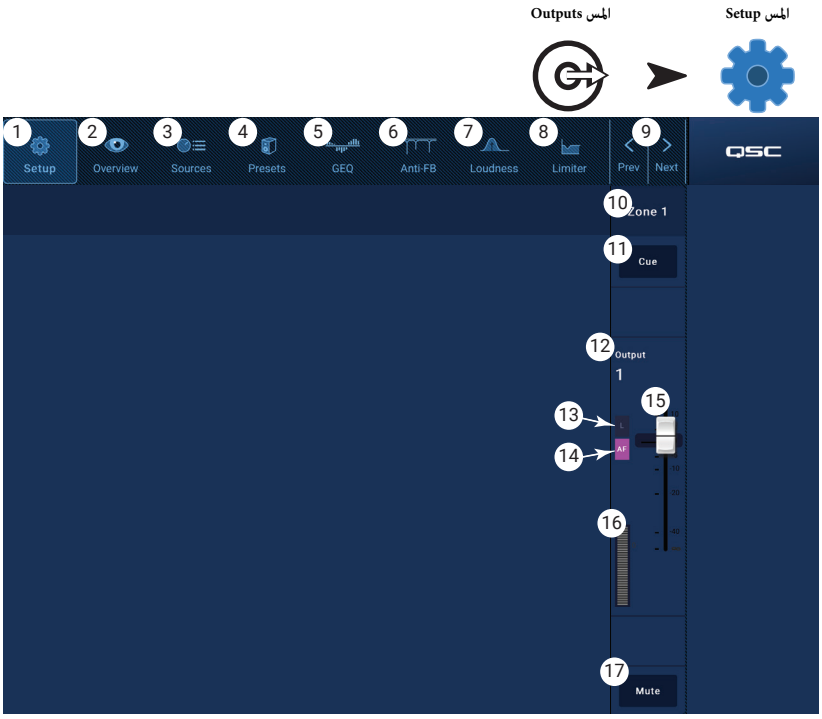
٤. وحدة المعالجة الأحادية.

٥. تشير الوحدات ذات اللون الفاتح (المظللة) إلى أن الوحدة مشغلة.

٦. تشير الوحدات ذات اللون الداكن إلى أن الوحدة غير مشغلة.

منطقة الإخراج - التصفح وعناصر التحكم الرئيسية

أيقونات التصفح الخاصة بمنطقة الإخراج



يتم عرض الرموز الموجودة أعلى الشاشة عند تحديد قناة ما. استخدمها للتنقل إلى وحدات المعالجة الأخرى لقناة الإخراج. تظل هذه الرموز مرئية عند تحديد وحدة معالجة قناة الإخراج.

١. **Setup** (تثبيت) - توفر شاشة التثبيت عناصر تحكم لتغيير اسم القناة وربط القنوات وتعيين أمان القناة وتعيين التأخير.

٢. **Overview** - (نظرة عامة) تعرض شاشة نظرة عامة وتوفر عناصر تحكم في معظم الخصائص المرتبطة بالقناة المحددة.

٣. **Sources** (المصادر) - توفر شاشة المصادر عناصر تحكم لتحديد المصادر وأولويتها بالنسبة للقناة المحددة.

٤. **Speakers** (مكبرات الصوت) - توفر شاشة مكبرات الصوت عناصر تحكم لتحديد واسترجاع وحفظ الإعدادات المخصصة وتعيين الضوابط الخاصة بالإعداد المسبق المراد استرجاعه.

٥. **GEQ** - توفر شاشة GEQ شاشة ذات ٢٨ نطاق GEQ وشاشة RTA.

٦. **Anti FB** (مكافحة التغذية الصوتية المرتدة) - توفر شاشة مكافحة التغذية الصوتية المرتدة عناصر تحكم لوضع مكافحة التغذية الصوتية المرتدة التلقائية أو إيقاف التشغيل اليدوي، كما توفر معالجا للبحث عن الترددات المعرضة للتغذية الصوتية المرتدة بشكل تلقائي.

٧. **Loudness** (جهارة الصوت) - توفر شاشة جهارة الصوت عناصر تحكم للحفاظ على توازن نغمي متدرج ثابت عند ضبط إعداد مستوى المخرجات.

٨. **Limiter** (المحدد) - توفر شاشة المحدد ضوابط للحد من مستوى المخرجات.

٩. أزرار **Prev / Next** (السابق / التالي) - للتنقل بين القنوات المجاورة. عملية التنقل دائرية عموما. استمر في نفس الاتجاه عند الوصول إلى القناة الأخيرة للبدء من جديد.

عناصر التحكم الرئيسية لمنطقة الإخراج

توجد عناصر التحكم الرئيسية والمؤشرات الخاصة بالقناة على يمين الشاشة. تظل عناصر التحكم هذه مرئية بغض النظر عن وحدة معالجة قناة الإخراج.

١٠. **Channel Label** - (علامة القناة) يعرض الاسم الذي تم إدخاله في حقل إدخال الاسم.

١١. **Cue - (إشارة) يرسل إشارة القناة إلى مخرج إشارة سماعة الرأس.**

١٢. L - **يبين ما إذا كان محدد القناة مشغلا أم لا.**

١٣. **AF** - يبين ما إذا كانت مكافحة التغذية الصوتية المرتدة للقناة مشغلة أم لا.

١٤. Fader (الخافت) - يضبط مستوى إخراج القناة.

١٥. Meter - يشير إلى مستوى إشارة القناة.

١٦. Mute (كتم الصوت) - يكتم صوت القناة ويشير إلى كتم صوتها.

مناطق الإخراج - التثبيت / التأخير

وظائف التثبيت النفعية المختلفة لقنوات إخراج Aux و Main.

١. زر Setup - (التثبيت) يختار شاشة التثبيت

٢. زر Stereo Link (وصل ستيريو) - يصل بين القنوات المتجاورة لاستخدام ستيريو. ويدعم الربط الفردي/الزوجي فقط (١-٢، ٣-٤، وما إلى ذلك). الربط الزوجي/الفردي (٢-٣، ٤-٥) غير متوفر.

حول ربط ستيريو:

يعمل توجيه وتجميع الإشارة للمداخل والمخارج المرتبطة على النحو التالي:

- مدخل أحادي (مصدر) إلى مخرج أحادي (منطقة) - تكون إشارة المصدر الأحادية ناتجة من المنطقة كإشارة أحادية.
- مدخل أحادي (مصدر) إلى مخرج مرتبط بستريو (المنطقة) - يتم توجيه إشارة المصدر الأحادية بالتساوي إلى المخرجات الفردية والمرقمة.
- مدخل ستيريو (مصدر) إلى مخرج أحادي (منطقة) - يتم جمع إشارة مصدر ستيريو وإخراجها إلى المنطقة كإشارة أحادية.
- مدخل ستيريو (مصدر) إلى مخرج مرتبط بستيريو (المنطقة) - يتم توجيه إشارة مصدر ستيريو من قناة الإدخال الفردية إلى قناة الإخراج الفردية. يتم توجيه إشارة مصدر ستيريو من قناة الإدخال المرقمة إلى قناة الإخراج المرقمة.

٣. **Reset** (إعادة الضبط) - لإرجاع الإعدادات إلى قيمها الأصلية للمصنع.

٤. حقل **Input Name** (اسم المدخل) - يعرض اسم قناة الإخراج. المس لعرض لوحة مفاتيح واستخدمها لإعادة تسمية المخرج حسب الحاجة.

٥. **Polarity** (القطبية) - قم بتفعيله لعكس قطبية القناة.

٦. **Channel Safe** (أمان القناة) - عند تعيينه في وضع Safe (آمن)، لن تتأثر القناة باستدعاء مشهد ما.

٧. **Min/Max Output** (الإخراج الأدنى/الأقصى) - لتعيين الحد الأدنى والحد الأقصى لمستوى القناة. هذه هي إعدادات الحد الأدنى والحد الأقصى التي يمكن ضبطها من MFC أو من تطبيق MP Manage. في MFC وتطبيق MP Manage، يتم عرض إعداد Min كـ ٠٪ ويتم عرض الإعداد Max كـ ١٠٠٪.

٨. **Architectural Delay** (التأخير البنيوي) - متغيرة إلى الحد الأقصى: ١٠٠ ملي ثانية، ويتم عرضها بالأقدام والأمتار والملي ثانية.

٩. **Delay Enable** (تشغيل التأخير) - يشغل أو يوقف تشغيل التأخير.

حول التأخير:

يكون تأخير الإخراج في MP-M مفيدا بشكل أساسي في "التأخير البنيوي". يتم استخدام التأخير البنيوي لمواءمة وصول الصوت من مكبرات الصوت المجاورة إلى وصول الصوت من مصدر بعيد. عندما يتم تعيين التأخير بشكل صحيح، سيكون لدى المستمعين انطباع أنهم يسمعون المصدر البعيد عندما يكون معظم ما يسمعونه في الواقع من مكبرات الصوت القريبة. لضبط التأخير:

- اضبط التأخير في المكبرات المجاورة بحيث تساوي المسافةُ المسافةَ بين مكبرات الصوت القريبة والمصدر البعيد. لاحظ أن المصدر يمكن أن يكون مصدرا صوتيا مثل البيانو أو الجيتار أو أحد المتحدثين، ويمكن أن يكون نظام مكبرات صوت آخر.
- ادخل إلى منطقة تغطية مكبر الصوت القريب. أثناء الاستماع إلى المصدر ومكبر الصوت المجاور، أضف ما يصل إلى ٣٠ ملي ثانية من التأخير. ستعرف أن المقدار مناسب عندما تُسمعك أذناك أن هذا الصوت يأتي من المصدر.
- يؤدي تأثير الأسبقية (المعروف أيضًا باسم Haas Effect) إلى وهم أننا لا نسمع الصوت المتأخر من مكبرات الصوت المجاورة لأننا سمعنا الصوت من المصدر البعيد أولا.

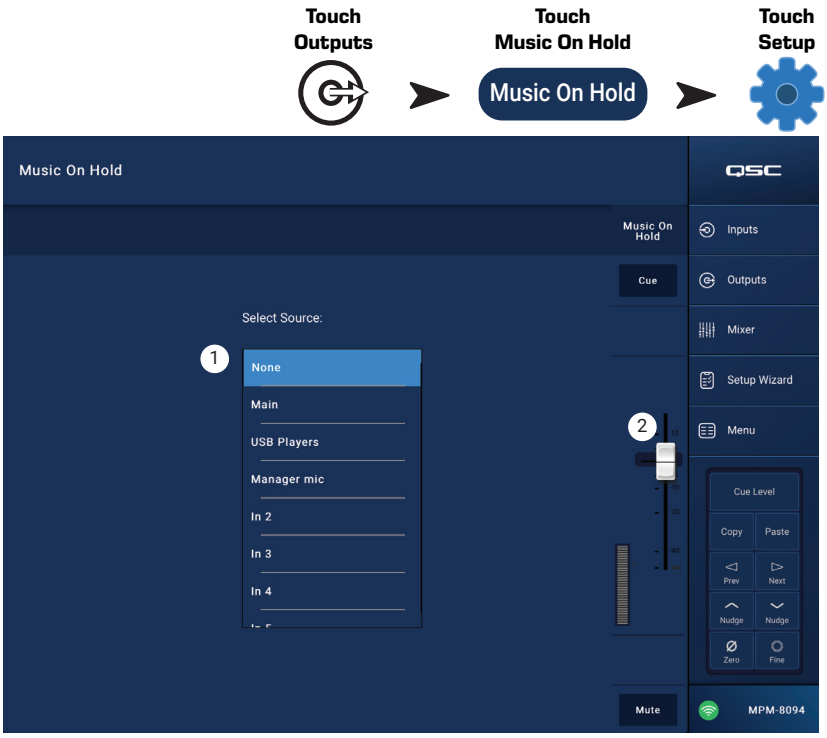
المخرج - موسيقى في وضع الانتظار (MoH)

لدى MP-M القدرة على توجيه إشارة مدخل إلى مخرج موسيقى في وضع الانتظار مخصص يمكن توصيله بنظام هاتفي.

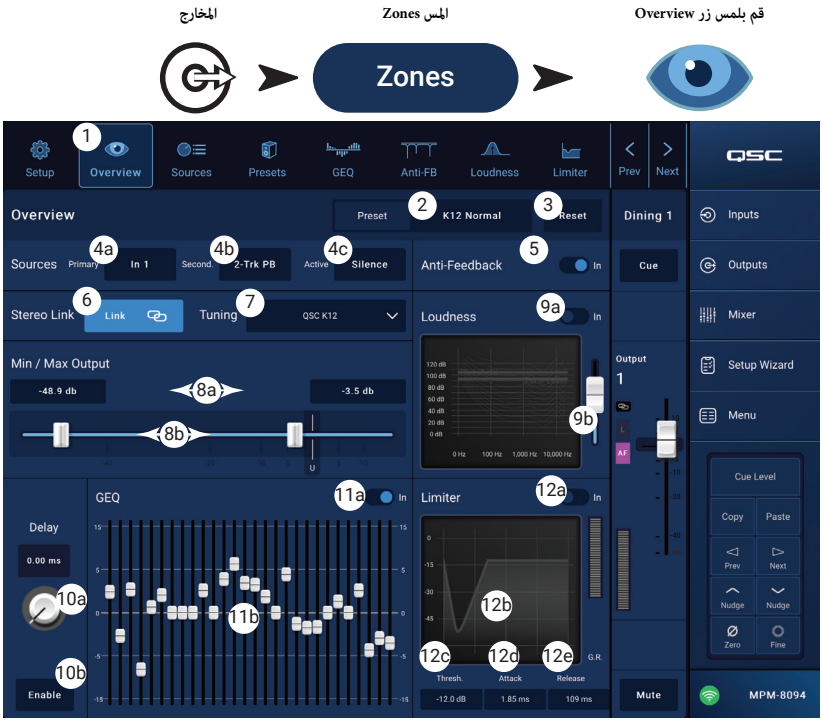
لاحظ أنه قد تم تحديد عرض النطاق الترددي الصوتي لمخرج الموسيقى في وضع الانتظار بشكل مقصود للحد من التشوه الصوتي الذي قد يحدث إذا تم إرسال إشارة منخفضة التردد إلى نظام الهاتف.

١. **Select Source** (اختر المصدر) - المس مصدرا من القائمة القابلة للتمرير.

٢. اضبط مستوى التحكم في مستوى الإخراج المطلوب.



منطقة الإخراج - نظرة عامة



توفر النظرة العامة على المخارج نظرة مجمعة "في لمحة" على إعدادات القناة. توجد معظم عناصر التحكم في وحدات معالجة أخرى وسيتم وصفها بالتفصيل في الأقسام التي تغطي وظائف كل منها.

١. زر **Overview** (نظرة عامة) - المس لتحديد شاشة نظرة عامة.

٢. زر **Preset** (الإعداد المسبق) - يعرض اسم الإعداد المسبق لقناة الإخراج المحمل حاليا. المس لفتح شاشة الإعداد المسبق.

٣. زر **Reset** (إعادة الضبط) - إرجاع قناة إخراج المنطقة إلى الإعدادات الأصلية للمصنع.

٤. **Sources** (المصادر) - يعرض أسماء المصادر المحددة في شاشة الإعدادات المسبقة.

a. **زر العرض Primary** (الأساسي) - المس لتغيير المصدر الأساسي

b. **زر العرض Secondary** (الثانوي) - المس لتغيير المصدر الثانوي

c. زر العرض Active (**الفعال**) - **المس لتغيير المصدر الفعال**

٥. **مفتاح Anti-Feedback In** (مكافحة التغذية الصوتية المرتدة) - يشغل / يوقف تشغيل مرشحات مكافحة التغذية الصوتية المرتدة.

٦. زر العرض **Stereo Link** (رابط ستيريو) - يشير إلى ما إذا كان المخرج مرتبطا بالقناة المجاورة. المس للتبديل بين وضع تشغيل رابط ستيريو وإيقاف تشغيله.

٧. زر العرض **Tuning** (ضبط) - يعرض اسم ضبط مكبر الصوت المحمل حاليا. المس لتحديد ضبط مختلف.

٨. **Min / Max Output** (الإخراج الدنوي/القصوي) -

a. عناصر تحكم Readout (القراءة) - يعرض الإعداد الحالي. المس Readout واستخدم عناصر تحكم Nudge لضبطها.

b. أشرطة التمرير - ضبط مستوى الإخراج الأدنى والأقصى للمخرج. المس واسحب للتعديل.

٩. **Loudness** (جهارة الصوت) -

a. **مفتاح In** (دخول) - يشغل / يوقف تشغيل تعويض جهارة الصوت و

b. شريط التمرير - يضبط العتبة.

١٠. **Delay** (التأخير) -

a. المقبض - يضبط تأخير الإخراج

b. الزر - يشغل / يوقف تشغيل تأخير الإخراج

١١. **GEQ** -

a. **مفتاح In** (دخول) - يشغل ويوقف تشغيل GEQ.

b. أشرطة التمرير - تعرض وتتيح تعديل الإعدادات الخاصة بالموازن البياني للإخراج.

١٢. **Limiter** (المحدد) -

a. **مفتاح In** (دخول) - يشغل ويوقف تشغيل المحدد.

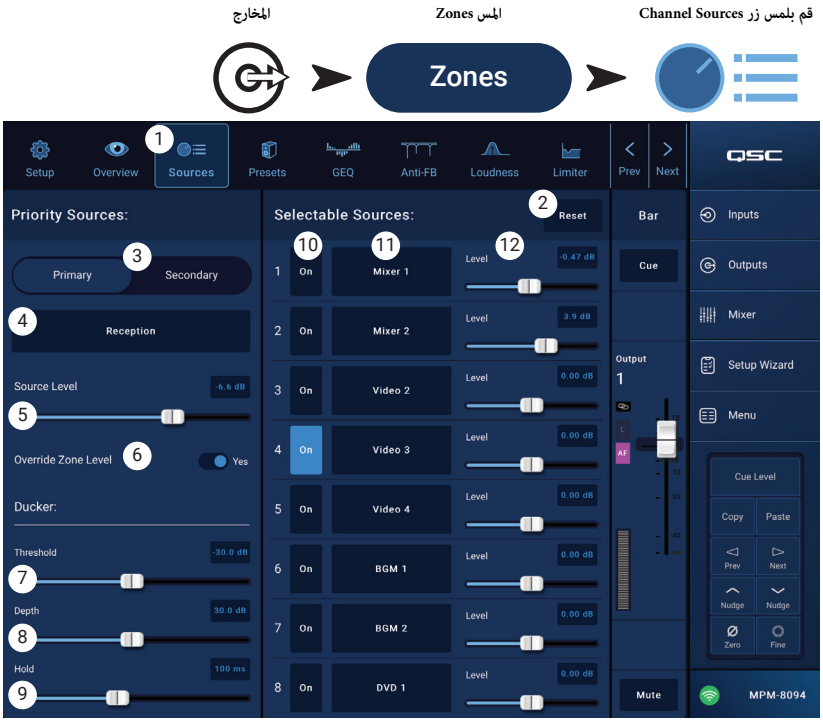
b. الرسم البياني - يعرض إعدادات المحدد.

c. عنصر التحكم في القراءة **Threshold** (العتبة) - المس لتحديد استخدام عنصر التحكم واستخدم أزرار Nudge للضبط

d. عنصر التحكم في القراءة **Attack** (الهجوم) - المس لتحديد استخدام عنصر التحكم واستخدم أزرار Nudge للضبط

e. عنصر التحكم في القراءة **Release** (التحرير) - المس لتحديد استخدام عنصر التحكم واستخدم أزرار Nudge للضبط

قناة الإخراج - المصادر



الغرض الأساسي من MP-M هو توجيه الإشارات الصوتية من المدخلات (المصادر) إلى المخرجات (المناطق). شاشة المصادر هي المكان الذي يتم فيه تخصيص المصادر المتاحة لمخرج ما وإعطاؤها أدوارها.

يستخدم MP-M المصادر ذات الأولوية لتحديد المدخلات القادرة على تجاوز إشارة المدخلات الأخرى. تتضمن كل منطقة إخراج مخفضين يتم تشغيلهما بواسطة مدخلات الأولوية. (المخفض عبارة عن معالج ديناميكي يستخدم إشارة صوتية واحدة لتقليل مستوى إشارة أخرى.)

يتم تعيين المصادر من MP Install ولا يمكن تغييره من تطبيق MP Manage أو وحدات تحكم MFC.

- ستؤدي الإشارة التي تصل إلى المدخل الأساسي إلى تقليل حجم صوت المصدر الثانوي ومصادر الصوت المختارة.
- ستؤدي الإشارة التي تصل إلى المدخل الثانوي إلى تقليل حجم صوت مصادر الصوت المختارة لكنها لن تؤثر على مدخل المصدر الأساسي.

١. **زر Sources** (المصادر) - يختار شاشة المصادر.

٢. **زر Reset** (إعادة الضبط) - يعيد جميع عناصر التحكم على شاشة المصادر إلى إعداداتها الأصلية للمصنع.

المصادر الأساسية

٣. **مفتاح Primary/Secondary (أساسية/ثانوية) - يحدد إما اختيار و تثبيت المصدر الأساسي، أو تحديد وتثبيت المصدر الثانوي.**

٤. **زر Source select** (اختيار المصدر) - المس القائمة المنسدلة لعرض واختيار المصادر المتاحة على القائمة لتعيينها كإدخال أساسي.

٥. Source Level (مستوى المصدر) - لتعيين حجم صوت الإشارات الأساسية أو الثانوية بالنسبة إلى مدخلات المناطق الأخرى.

٦. Override Zone Level (تجاوز حجم صوت المنطقة) (بالنسبة للمصدر الأساسي فقط) - عندما يتم ضبط المفتاح على وضع Yes (نعم)، لن يتأثر حجم صوت المصدر الرئيسي حجم صوت التحكم الرئيسي في الإخراج. يسمح هذا، لرسالة استدعاء صوتي مثلا، بأن يتم الاستماع إليها بحجم صوت محدد مسبقا بغض النظر عن إعداد حجم صوت المنطقة.

٧. Threshold (العتبة) - لتعيين المستوى الذي يجب أن يصل إليه المصدر الأساسي لتشغيل التخفيض.

٨. Depth (العمق) - لتعيين مقدار التوهين المطبق على المصدر القابل للتحديد عند تشغيل التخفيض.

٩. Hold (التعليق) - يحدد مدة تطبيق التوهين بعد انخفاض إشارة الإدخال الأساسية إلى ما دون العتبة.

المصادر القابلة للتحديد

قد يكون لمخرج واحد (منطقة) ما يصل إلى ٨ مصادر قابلة للتحديد، تم تعيينها له.

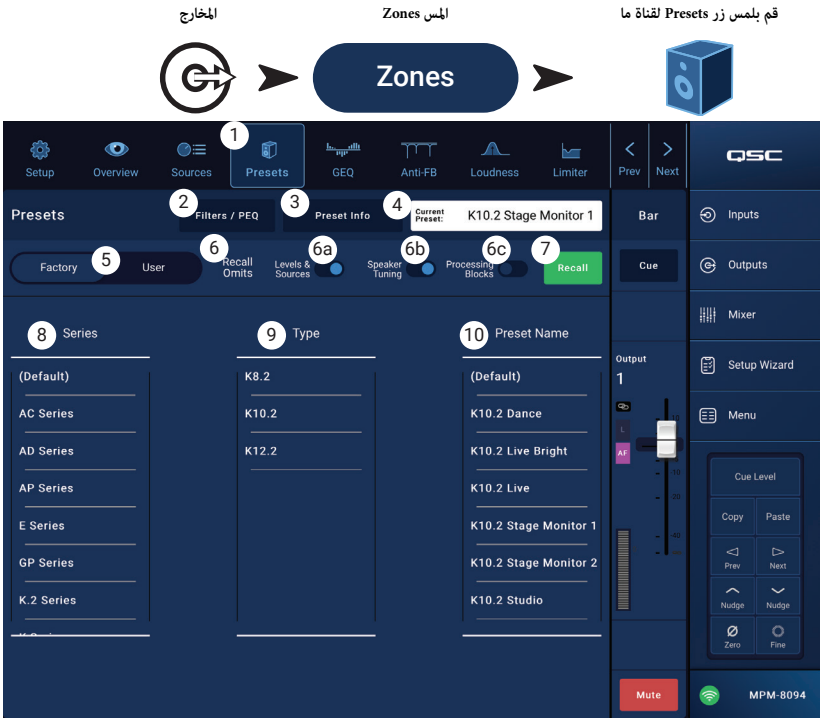
١٠. **On** (تشغيل) - يحدد المصدر المرتبط كمصدر فعال للمخرج.

١١. أزرار **Selectable Source** (مصدر قابل للتحديد) - المس أحد أزرار التحديد لعرض قائمة المصادر المتوفرة واختيار أحدها. المصادر المتوفرة هي:

- أي قناة من قنوات الإدخال
- مخرج قسم المازج الداخلي في MP-M.
- أي منطقة إخراج أخرى أو "Zone-Follows-Zone". يتم استخدام هذه الوظيفة مثلا: إذا كانت لمنطقة واحدة في منشأة ما أنواعٌ مختلفة من مكبرات الصوت (المدى الكامل / مضخم الصوت) التي تتطلب معالجة مختلفة ولكننا نرغب أن تعمل المنطقة بأكملها كمنطقة واحدة. ويمكن استخدامه أيضا في تجميع الغرف في المرافق ذات جدران الهواء المتحركة.
- Silence (الصمت) - يمكن اختيار الصمت كوسيلة لكتم المخرج. إذا تم تحديد الصمت، فستظل المصادر الأساسية تعمل بشكل طبيعي.
- None (لا شيء) - لا شيء هو الوضع الأصلي. إذا كان None هو مصدر أي من أماكن اختيار المصادر المتوفرة الثمانية، فلن يظهر ذلك المكان في MP Install أو على وحدات تحكم MFC.

١٢. **Level** (المستوى) - يضبط مستوى كل مصدر بالنسبة إلى المصادر الأخرى.

منطقة الإخراج - الإعدادات المسبقة



يتم استخدام شاشة الإعدادات المسبقة لتنفيذ هذه المهام:

- استدعاء أوضاع ضبط مكبر الصوت QSC المبرمجة مسبقا.
- إنشاء وحفظ واستدعاء أوضاع ضبط مكبر الصوت المخصصة باستخدام المرشحات الموفرة وPEQ.
- حفظ واستدعاء إعدادات قناة الإخراج.

مكتبة مكبر الصوت للمصنع

عند ضبط خير المصنع / المستخدم على وضع المصنع، يتم عرض قائمة بمكبرات الصوت QSC. تستخدم أوضاع ضبط المصنع لمكبرات الصوت QSC وحدة معالجة، تتألف من مرشحات FIR و IIR، والتي لا يمكن للمستخدم الوصول إليها.

تقوم عملية استدعاء وضع ضبط المصنع لمكبر الصوت باستدعاء كافة إعدادات القناة الافتراضية للمصنع ما لم يتم ضبط إعدادات التجاهل الخاصة بعملية الاستدعاء. (انظر العنصر ٦ أدناه.)

لاستدعاء إعداد مسبق لمكبر الصوت QSC:

a. حدد سلسلة مكبر صوت من لوحة **Series**. يتم عرض قائمة طرازات QSC من السلسلة المحددة في لوحة Type (النوع).

b. حدد **Type** (النوع أو الطراز) من لوحة Type.
قد تحتوي بعض طرازات مكبرات الصوت على تنويعات في الضبط الأساسي مخصصة للاستخدام في تطبيقات مختلفة. ستظهر هذه التنويعات في لوحة Preset Name (اسم الإعداد المسبق).

c. اختر واحدا من عناصر لوحة **Preset Name** (اسم الإعداد المسبق).

d. المس **Recall** (استدعاء) - لتحميل الإعداد المسبق.

لمسح إعداد مسبق:

a. قم بالتمرير إلى أعلى لوحة Series، وحدد (Default)

b. المس **Recall** (استدعاء).

التحكم:

١. **زر Presets** - يعرض شاشة الإعدادات المسبقة.

٢. **زر Filters/PEQ** (المرشحات / PEQ) - يفتح شاشة المرشحات / PEQ (كما هو موضح أدناه) حيث يمكن إنشاء ضبط مخصص. يمكن أيضا استخدام هذا الموازن بالإضافة إلى ضبط المصنع لتغيير الضبط حسب ذوق المستخدم.

٣. زر **Preset Info (معلومات الإعداد المسبق) - يعرض مربع نص يحتوي على معلومات حول الإعداد المسبق المحدد.**

٤. **حقل** Current Preset **(الإعداد المسبق الحالي) - يعرض اسم إعداد مكبر الصوت المسبق المستخدم حاليا.**

٥. **مفتاح Factory / User** (المصنع / المستخدم) - المس User لعرض شاشة تخزن وتدار فيها أوضاع الضبط المخصصة والإعدادات المسبقة للمستخدم.

٦. Recall Omits (تجاهلات الاستدعاء) - عند حفظ إعداد مسبق لمخرجات القنوات، يتم حفظ جميع إعدادات قناة الإخراج مع الإعداد المسبق. يسمح قسم Recall Omits بإبقاء بعض الإعدادات دون تغيير عند استدعاء الإعداد المسبق.

a. **مفتاح Omit Levels and Sources** (تجاهل المستويات والمصادر) - لا تتأثر أوضاع المستوى والمصدر باستدعاء الإعداد المسبق.

b. **مفتاح Omit Tuning** (تجاهل الضبط) - لا تتأثر أوضاع ضبط المصنع والمستخدم باستدعاء الإعداد المسبق.

c. مفتاح **Omit Processing Blocks** (تجاهل وحدات المعالجة) - لا تتأثر GEQ ومكافحة التغذية المرتدة وجهارة الصوت والمحدد باستدعاء الإعداد المسبق.

٧. **زر Recall** (استدعاء) - يحمل ضبط مكبر الصوت المحدد من لوحة Series و Model و Preset. إذا تم تحديد "Default" (الأصلي)، فسيتم وضع مرشحات ضبط المصنع في وضعها المحايد.

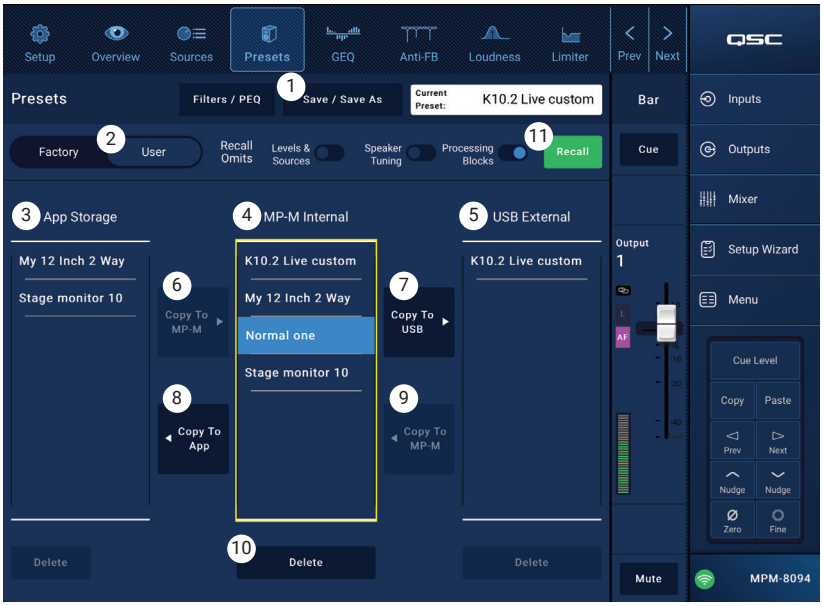
٨. لوحة **Series** (السلاسل) - قائمة من عائلات مكبرات الصوت QSC القابلة للاختيار.

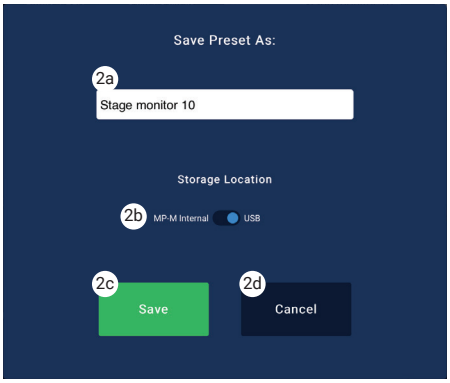
٩. لوحة **Type** (النوع) - قائمة من أنواع مكبرات الصوت أو الطرازات القابلة للتحديد التي تنتمي إلى السلسلة المختارة.

١٠. لوحة **Preset Name** (اسم الإعداد المسبق) - قائمة بالإعدادات المسبقة المتاحة للسلسلة والنوع المحددين.

الإعدادات المسبقة للمستخدم

شاشة الإعدادات المسبقة للمستخدم هي المكان الذي يتم فيه تخزين وإدارة عمليات ضبط المستخدم المخصصة وإعداداته المسبقة.





إشعار: تعد عناصر التحكم الموضحة أدناه فريدة بالنسبة إلى شاشة مكتبة إعدادات المستخدم المسبقة. يمكن العثور على أوصاف عناصر التحكم التي تظهر على هذه الشاشة، ولكن لم يتم وصفها أدناه، في موضوع مكتبة المصنع لمكبر الصوت أو موضوع المرشحات / PEQ.

١. **زر Save / Save As** (حفظ / حفظ باسم) - يفتح مربع حوار يستخدم لحفظ جميع إعدادات قناة الإخراج إلى ذاكرة MP-M الداخلية، أو على جهاز USB متصل بـ MP-M. عند حفظ إعداد مسبق، يصبح هو الإعداد المسبق الحالي.

نصيحة: إذا تم استدعاء إعدادات المصنع المسبقة لمكبر الصوت فيمكن حفظها كإعداد مسبق للمستخدم. يمكن استخدام هذا كنقطة انطلاق لبناء إعدادات مخصصة.

a. **حقل Save Preset As** (حفظ الإعداد المسبق باسم) - المس الحقل للوصول إلى لوحة مفاتيح أدخل عن طريقها اسما مختلفا للإعداد المسبق أو اترك الاسم كما هو، ثم انتقل إلى الخطوة التالية.

b. مفتاح **Storage Location** (موقع التخزين) - حدد إما MP-M الداخلي (على المازج) أو USB المرفق بالمازج.

c. زر Save (حفظ) - المس الزر لحفظ الإعداد المسبق في الموقع المحدد.

d. زر Cancel (إلغاء) - المس الزر للخروج من مربع الحوار بدون حفظ الإعداد المسبق.

٢. **مفتاح Factory / User** (المصنع / المستخدم) - عند وضعه في وضع المستخدم، يتم عرض شاشة مكتبة الإعدادات المسبقة لمكبر الصوت الخاصة بالمستخدم.

٣. قائمة **App Storage** (وحدة التخزين الداخلية للتطبيق) - يعرض أي إعدادات مسبقة للمستخدم يتم تخزينها في الذاكرة الداخلية للجهاز المستخدم للتحكم في MP-M. عند تحديد هذه اللوحة، يقوم زر Copy to MP-M (نسخ إلى MP-M) بنسخ الإعداد المسبق إلى وحدة التخزين الداخلية لـ MP-M. لا يمكنك استدعاء إعداد مسبق من App Storage. للاستدعاء، قم بحفظ الإعداد المسبق إلى MP-M Internal، ثم استدع.

٤. قائمة **MP-M Internal** (وحدة التخزين الداخلية لـ MP-M) - تعرض أي إعدادات مسبقة للمستخدم يتم تخزينها في وحدة التخزين الداخلية لـ MP-M. عند تحديد هذه اللوحة، يمكن نسخ الإعداد المسبق المحدد إما إلى App Storage أو USB External. بالإضافة إلى ذلك، يمكن استدعاء الإعداد المسبق ثم حفظه أو حفظها باسم مختلف كإعداد مسبق مختلف

٥. قائمة **USB External** (وحدة التخزين الداخلية لـ USB) - تعرض أي إعدادات مسبقة للمستخدم يتم تخزينها على جهاز USB متصل. عند تحديد هذه اللوحة، يمكن نسخ الإعداد المسبق المحدد إلى وحدة التخزين الداخلية لـ MP-M. بالإضافة إلى ذلك، يمكن استدعاء الإعداد المسبق ثم حفظه أو حفظها باسم مختلف كإعداد مسبق مختلف

يجب تحديد عنصر واحد في قائمة تخزين التطبيق، أو القائمة الداخلية لـ MP-M، أو قائمة USB الخارجية حتى تتوفر عناصر التحكم التالية.

٦. **زر Copy to MP-M** (نسخ إلى وحدة التخزين الداخلية لـ MP-M) - المس لنسخ إعداد مسبق محدد من وحدة تخزين التطبيق إلى وحدة التخزين الداخلية لـ MP-M.

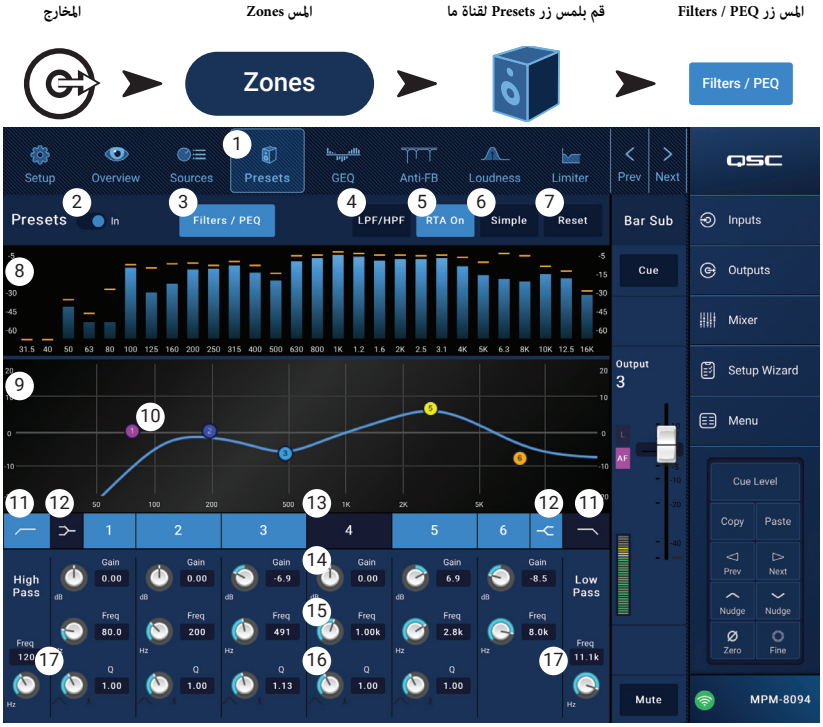
٧. زر **Copy to USB** (نسخ إلى وحدة التخزين الداخلية لـ USB) - المس لنسخ إعداد مسبق محدد من وحدة التخزين الداخلية لـ MP-M إلى وحدة تخزين USB.

٨. زر **Copy to App** (نسخ إلى وحدة تخزي البرنامج) - المس لنسخ إعداد مسبق محدد من وحدة التخزين الداخلية لـ MP-M إلى وحدة تخزين البرنامج.

٩. زر **Copy to MP-M** (نسخ إلى وحدة التخزين الداخلية لـ MP-M) - المس لنسخ إعداد مسبق محدد من وحدة تخزين USB الخارجية إلى وحدة التخزين الداخلية لـ MP-M.

١٠. زر **Delete** (حذف) - يحذف الإعداد المسبق المحدد.

المرشحات/PEQ

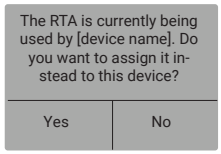


توفر شاشة المرشحات / PEQ الأدوات اللازمة لإنشاء إعدادات مسبقة مخصصة لمكبرات الصوت.

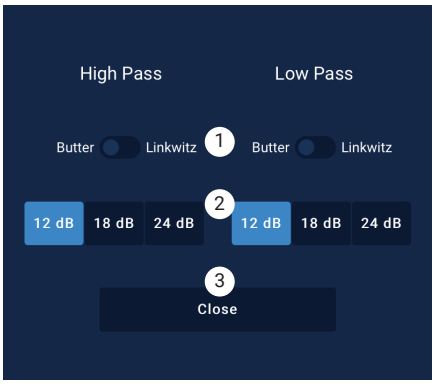
PEQ هو عبارة عن موازنة EQ ذات ٦ نطاقات قابلة للتعديل بالكامل وتتضمن HPF (مرشح تمرير مرتفع) و LPF (مرشح تمرير منخفض) ومرشحات تجاهل مرتفعة ومنخفضة.

١. **زر PEQ** - يختار شاشة EQ.
٢. **Presets In** (الإعدادات المسبقة In) - تشغل / توقف تشغيل الموازن.
٣. زر **Filters / PEQ** (المرشحات/PEQ) - يفتح ويغلق شاشة المرشحات/PEQ.
٤. زر **LPF/HPF** - متوفر فقط عندما تكون شاشة المرشحات / PEQ مفتوحة. المس لعرض مربع حوار لضبط ميل HPF و LPF ونوعهما.
a. حدد إما Butterworth أو Linkwitz-Riley لكل من LPF و HPF.
b. حدد الميل لكل أوكتاف: ١٢ ديسيبل، أو ١٨ ديسيبل، أو ٢٤ ديسيبل لكل منها.
c. المس زر Close (إغلاق) لإغلاق مربع الحوار. تم حفظ التغييرات.
٥. **RTA On** (تشغيل RTA) - تشغل / توقف تشغيل المحلل المتزامن الذي يعرض التوازن النغمي لإشارة القناة بما في ذلك مؤشرات حيز الذروة.

إشعار: يمكن تشغيل RTA واحد فقط على النظام في نفس الوقت. المس زر RTA. إذا كان هناك جهاز آخر يستخدم RTA، تعرض رسالة "يتم استخدام RTA حاليا من قبل (اسم الجهاز) هل تريد تعيينه بدلا من هذا الجهاز؟"



إشعار: عند إيقاف تشغيل RTA، يتم توسيع الرسم البياني للموازن الباراميتري ليستخدم منطقة الرسم بالكامل.



٦. **زر Simple** (بسيط) - يخفي التردد، وضوابط Q لجميع النطاقات ومرشحات التجاهل المنخفضة والعالية. لا يؤثر التغيير إلى الوضع البسيط على الإعدادات الحالية.
٧. زر Reset **(إعادة الضبط) - يعيد جميع عناصر التحكم في PEQ إلى الوضع الأصلي للمصنع.**
٨. **شاشة RTA** - تعرض قوة إشارة القناة بنطاقات أوكتاف ٣/١. يتم عرض مؤشرات حيز الذروة لكل نطاق. مقياس الرسم العمودي يمثل المستوى الصوتي من -٦٠ ديسيبل إلى -٥ ديسيبل. مقياس الرسم الأفقي يمثل التردد من ٣١,٥ هرتز إلى ١٦ كيلوهرتز.
٩. مبيان Parametric EQ (الموازن الباراميتري) - يمثل منحنى التوازن حسب إعدادات PEQ. ينطفئ ضوء المنحنى للإشارة إلى أن PEQ متوقف (غير مفعل). مقياس الرسم العمودي يمثل المستوى الصوتي من -٢٠ ديسيبل إلى +٢٠ ديسيبل. مقياس الرسم الأفقي يمثل التردد من ٢٠ هرتز إلى ٢٠ كيلوهرتز.
١٠. مقابض EQ - المس باستمرار، ثم قم بالسحب لتغيير التردد والكسب لنطاق PEQ المرتبط. يجب استخدام زر نطاق التردد لتظهر المقابض.
١١. أزرار High Pass و Low Pass - تشغل / توقف تشغيل HPF و LPF. متغير ضمن نطاق بين ٢٠ هرتز و ٢٠،٠٠٠ هرتز. يمرر الترددات فوق الإعداد المختار ويمنع الترددات التي تحته. LPF متغير ضمن نطاق بين ١ كيلوهرتز و ٢٠،٠٠٠ كيلوهرتز. يمرر الترددات تحت الإعداد المختار ويمنع الترددات التي فوقه.
١٢. أزرار الترشيح Low Shelf و High Shelf (التجاهل العالي والمنخفض) - تغير وضع نطاقي الموازنة ١ و ٦ من مرشحي إعداد إلى مرشحي تجاهل. عنصر التحكم Q غير متوفر عند استخدام مرشح تجاهل. يرفع مرشح التجاهل المنخفض أو يقلل من نطاق الترددات تحت التردد المحدد. يرفع مرشح التجاهل المرتفع أو يقلل من نطاق الترددات فوق التردد المحدد. يجب أن يكون النطاقان ١ و ٦ وأزرار التجاهل الخاصة بهما "قيد التشغيل" حتى تعمل مرشحات التجاهل.
١٣. أزرار Frequency Bands ١ و ٢ و ٣ و ٦ - (تردد النطاقات) تشغل / توقف تشغيل نطاق الموازن الباراميتري المرتبط. جميع النطاقات باراميترية بشكل كامل مع نطاق تردد من ٢٠ هرتز إلى ٢٠ كيلو هرتز.
١٤. مقبض التحكم في Gain والقراءة - يضبط الكسب عند إعداد التردد الخاص بنطاق EQ المرتبط. نطاق من -١٥ ديسيبل إلى +١٥ ديسيبل.
١٥. مقبض التحكم Freq (لنطاقات التردد ١-٦) - يضبط التردد المركزي لنطاق EQ المرتبط. إذا تم تشغيل مرشح التجاهل، فإن عنصر التحكم Freq يضبط تردد knee الخاص بمرشح التجاهل.
١٦. مقبض Q - يضبط Q الخاص بنطاق EQ المرتبط. عند تحديد مرشح التجاهل، يكون عنصر التحكم Q مخفيا. بالإضافة إلى ذلك ، يمكن ضبط Q عن طريق "القرص".
١٧. مقبض Freq Control (للقطع المنخفض والعالي) - يضبط تردد المرشح المنخفض و / أو المرتفع كما يتم حسابه من النقطة ٣ ديسيبل تحت الصفر أو العنصر المحايد.

منطقة الإخراج - الموازن التصويري (GEQ)

يتضمن كل مخرج موازنا تصويريا من ٣/١ أوكتاف يمكن استخدامه لضبط توازن الدرجات اللونية للمخرج.

١. **زر GEQ** - المس للدخول إلى الموازن التصويري.

٢. **مفتاح Graphic Equalizer In** يشغل / يوقف تشغيل الموازن التصويري.

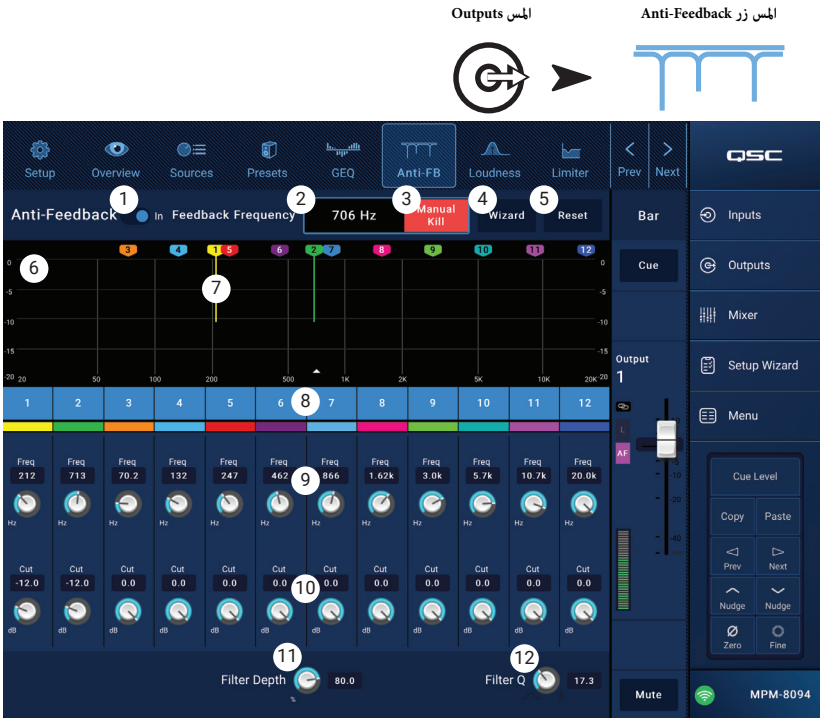
٣. زر **RTA On** (المحلل المتزامن) - يشغل / يوقف تشغيل شاشة المحلل المتزامن للمخرج. عندما يكون RTA غير مشغل، يتم تكبير شاشة GEQ لتشغل مساحة شاشة RTA و GEQ.

٤. **Reset** (إعادة الضبط) - يضبط جميع خوافت GEQ إلى ٠ (مستو).

٥. أشرطة تمرير **GEQ Band** (نطاق GEQ) - المس شريط التمرير واسحبه لتغيير اتساع نطاق التردد المحدد. استخدم أزرار Nudge وزر Fine للحصول على دقة أكبر.

منطقة الإخراج - مكافحة التغذية الصوتية المرتدة

بالنسبة للتطبيقات التي تستخدم فيها الميكروفونات لتعزيز الصوت الحي، يشتمل MP-M على اثني عشر مرشح ضيق النطاق مضاد للتغذية الصوتية المرتدة على كل مخرج. هذه المرشحات مفيدة للغاية للقضاء على ترددات التغذية الصوتية المرتدة، ولها في نفس الوقت تأثير ضئيل جدا على التوازن النغمي الكلي. يمكن ضبط المرشحات يدويا أو تلقائيا باستخدام "Feedback Wizard" (معالج التغذية الصوتية المرتدة).



إشعار: في معظم الحالات، لا يكون من الضروري استخدام جميع المرشحات الاثنتي عشرة لتحقيق نظام مستقر. عادة ما تكفي ٤ إلى ٦ من المرشحات. قد يؤدي استخدام عدد أكبر من المرشحات إلى تدهور لا لزوم له في جودة الصوت.

١. زر **Anti-Feedback In** (مكافحة التغذية الصوتية المرتدة In) - يشغل / يوقف تشغيل المرشحات.

٢. **عرض Feedback Frequency** (عرض تردد التغذية الصوتية المرتدة) - يقوم نظام Anti-Feedback (مكافحة التغذية الصوتية المرتدة) تلقائيا بعرض ترددات التغذية الصوتية المرتدة المربية بشكل متزامن.

٣. زر **Manual Kill** (إيقاف التشغيل اليدوي) - عندما يتم التعرف على تردد تغذية صوتية مرتدة مريب، فإن لمس هذا الزر يطبق مرشحا على هذا التردد. علامة المرشح المختارة هي ببساطة أول علامة متاحة عدديا.

٤. زر **Wizard** (المعالج) - يؤدي لمس هذا الزر إلى فتح معالج التغذية الصوتية المرتدة الذي سيرشد مستخدم الجهاز عبر عملية مكافحة التغذية الصوتية المرتدة.

٥. زر **Reset** - يعيد جميع عناصر التحكم في المرشحات إلى الوضع الأصلي للمصنع. لاحظ أن "معالج التغذية الصوتية المرتدة" لن يستخدم المرشح إلا في حال تم تحديد التجاهل الخاص به في القيمة: ٠٫٠.

٦. **Display** (عرض) - يعرض تردد وعمق (تجاهل) المرشحات المطبقة.

- **Vertical scale** (المقياس العمودي) = dB
- **Horizontal scale** (المقياس الأفقي) - التردد

٧. **علامات المرشح** - يتم ترميز هذه العلامات لتتوافق مع عناصر التحكم المرتبطة بها. يشير الوضع الأفقي إلى التردد. يشار إلى قدر التجاهل بخط عمودي تنازلي.

إشعار: لا ترتبط العلامات وعناصر التحكم المرتبطة بها بنطاق تردد معين. قد يخفف المؤشر ١ من التردد العالي، في حين قد يحد المؤشر ١٢ من التردد المنخفض.

٨. **مرشح** دخول/خروج - تعمل الأزرار المرقمة على تشغيل / إيقاف تشغيل المرشحات. عند فصل مرشح، لا يتم عرض العلامة المقترنة به.

٩. **Freq** (التردد) - يضبط التردد المركزي للمرشح.

١٠. **Cut** (تجاهل) - يضبط مقدار التجاهل (أو التوهين) لأحد المرشحات. المدى من ٠٫٠٠ ديسيبل إلى -٢٠٫٠ ديسيبل.

١١. **Filter Depth** (عمق المرشح) - يزيد أو يقلل من عمق (قدر تجاهل) جميع المرشحات.

١٢. **Filter Q** (عامل تصفية المرشح Q) - يضبط عرض عامل التصفية من Q قدره ١٠ إلى Q قدره ٣٠.

منطقة الإخراج - جهارة الصوت

يعتمد فهم الأذن البشرية لتوازن النغمة على مستوى الصوت الذي يتم سماعه. مع انخفاض المستوى، تزداد الحاجة إلى الترددات المنخفضة (بالتناسب مع الترددات المتوسطة) للحفاظ على تصور أن التوازن النغمي لم يتغير. حددت بحوث الدراسة العلمية لفهم الأصوات معالم ثابتة لجهارة الصوت تصف كيف يتغير التصور مع المستوى.

تعمل وظيفة Loudness (جهارة الصوت) عن طريق التحكم في مستوى منطقة الإخراج للحفاظ على توازن نغمي متدرج ثابت عند ضبط إعداد مستوى المنطقة.

١. زر **Loudness** (جهارة الصوت) - يحدد شاشة جهارة الصوت.

٢. **مفتاح Loudness In** (جهارة الصوت In) - يشغل ويوقف تشغيل وظيفة جهارة الصوت. في وضع "In" يتم تحديد خطي مستوى المنطقة والعتبة.

٣. زر **Reset** (إعادة الضبط) - يرجع كافة عناصر التحكم إلى الإعدادات الأصلية للمصنع.

٤. **Equal Loudness Contours** (خطوط تساوي الجهارة) - يمثل الرسم البياني خطوط تساوي الجهارة. إنها صورة ثابتة ويتم توفيرها لأغراض مرجعية.

٥. **Threshold** (العتبة) - يضبط النقطة التي يمكن عندها ضبط مستوى إخراج المنطقة دون تطبيق أي تعويض على الجهارة. عندما يتم ضبط كل من عناصر التحكم في مستوى الإخراج والعتبة في نفس المستوى، فلن يكون هناك أي تعويض في الجهارة. إذا تم خفض مستوى الإخراج بمقدار ١٠ ديسيبل، فسيتم تطبيق خط تساوي جهارة يعوض عن التغيير الذي قدره ١٠ ديسيبل.

٦. **Zone Level** (مستوى المنطقة) - تمثيل بياني لمستوى إخراج قناة المنطقة.

٧. المنطقة المظللة - سيتم تمثيل الفرق بين إعداد العتبة ومستوى المنطقة بمنطقة مظللة تغطي خطوط تساوي الجهارة.

٨. **Scale** (المقياس) - يضبط المقياس مقدار تعويض الجهارة المطبق. إذا سمع قدر كبير من التردد المنخفض عند مستوى منخفض، فقم بتقليل قيمة المقياس. إذا كنت ترغب في المزيد من التردد المنخفض في المستويات الأدنى، فقم بزيادة قيمة المقياس.

لتحديد تعويض الجهارة:

١. ارفع مستوى إخراج قناة المنطقة إلى المستوى الذي لا يكون فيه تعويض الجهارة مرتفعا. عادة ما يكون هذا هو مستوى التشغيل العادي الأقصى لمنطقة الإخراج.

٢. قم بضبط شريط تمرير العتبة بحيث ينطبق خط العتبة الأزرق مع خط مستوى المنطقة الأبيض.

٣. استخدم عناصر التحكم في المقياس للتحكم في قدر تعويض الجهارة المطبق. لضبط المقياس، اضبط مستوى إخراج المنطقة إلى مستوى التشغيل العادي الأدنى. في حال وجد قدر كبير من تعويض الجهارة، قم بتقليل إعداد المقياس.

منطقة الإخراج - المحدد

يمنع المحدد مستوى الصوت من تجاوز الحد المعين مسبقا.

١. **Limiter** (المحدد) - يفتح شاشة المحدد.

٢. **Limiter In/Out** (المحدد دخول/خروج) - يشغل أو يوقف تشغيل الضاغط أو المحدد.

٣. زر **Simple** (بسيط) - يخفي جميع عناصر التحكم إلا:

- شريط تمرير الحد.
- زر Limiter In
- زر Simple
- زر Reset

٤. **زر Reset** - يعيد جميع عناصر التحكم في المحدد إلى الوضع الأصلي للمصنع.

٥. مقياس **In** (دخول) يعرض مستوى إشارة مدخل RMS

٦. مقياس **Reduction** (التوهين) - يشير إلى مدى خفض مستوى الإشارة بواسطة المحدد.

٧. مقياس **Output** (الإخراج) - مستوى إشارة الإخراج

٨. الرسم البياني **Limiter** (المحدد) - عند تشغيله، يكون خط المحدد باللون الأرجواني.

- **Threshold** (العتبة) (A) - المستوى الذي يبدأ عنده الحد.
- **Attack time** (وقت الهجوم) (من B إلى C) - الوقت الذي يستغرقه المحدد للوصول إلى الحد الأقصى للحد بعد تجاوز مستوى الإدخال لمستوى العتبة.
- **Ratio** (النسبة) (من A إلى E) - مقدار الحد المطبق على الإشارة.
- وقت **Release** (الإطلاق) (من C إلى D) - الوقت الذي تستغرقه عملية ارتفاع الإشارة المحدودة إلى مستوى العتبة عندما لا يتجاوز مستوى الإدخال العتبة.
- Vertical scale (المقياس العمودي) = dB

٩. شريط تمرير **Threshold** - يحدد النقطة التي يبدأ فيها المحدد في تقليل مستوى الإشارة.

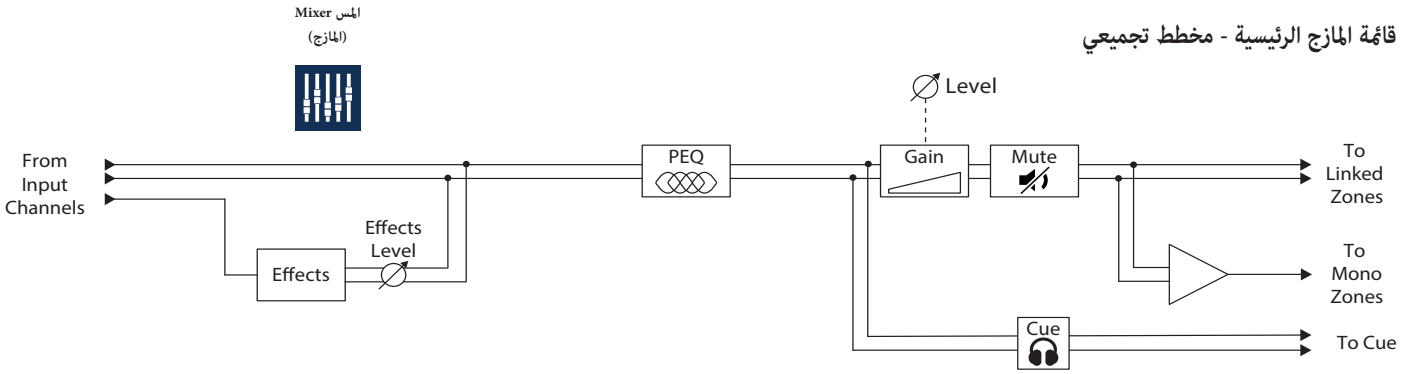
١٠. **شريط تمرير Attack** (الهجوم) - يضبط سرعة تفاعل المعالج مع إشارة تتجاوز العتبة.

١١. **شريط تمرير Release** (التحرير) - يضبط مدى سرعة توقف المعالج عن الضغط عندما تنخفض الإشارة إلى ما دون العتبة.

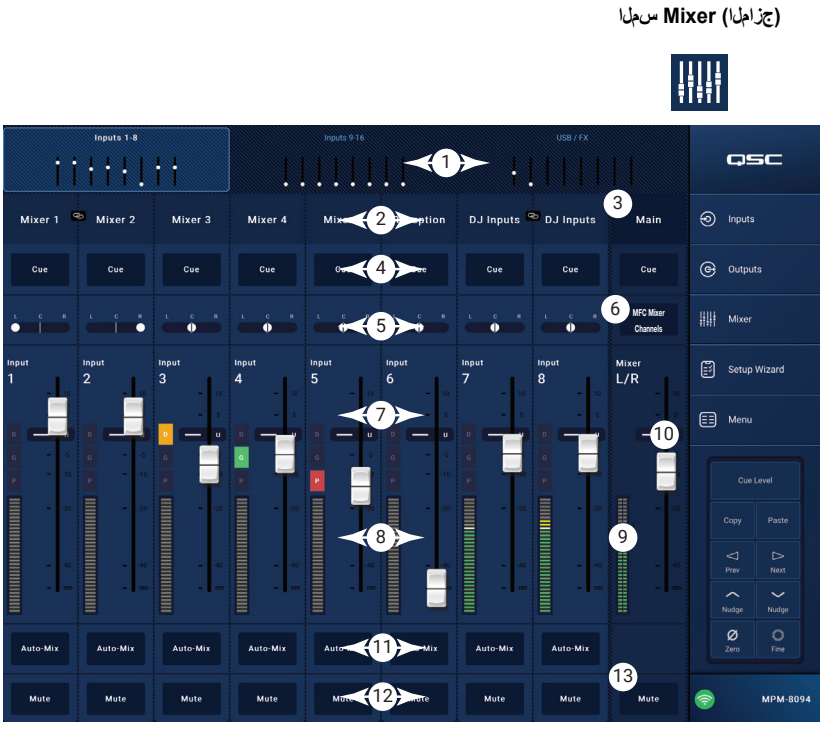
المازج

يحتوي MP-M على مازج ستيريو مع إمكانية Auto-Mix ومحرك FX يسمح باستخدامه في الاجتماعات / المؤتمرات أو تطبيقات الترفيه الحية. جميع قنوات إدخال MP-M متوفرة كمصدر صوت للمازج. يمكن استخدام مخرج ستيريو للمازج كمصدر صوت لأي من قنوات الإخراج الخاصة بـ MP-M.

قائمة المازج الرئيسية - مخطط تجميعي



قائمة المازج الرئيسية - الشاشة الرئيسية



١. (يُعرض جهاز MP-M٨٠)

٢. Inputs (المدخلات) من ١ إلى ٨ (Mic / Line) و Inputs ٩–١٦ (RCA) و USB / FX (USB Player و FX Channel) - اختر حزمة (أو مجموعة) من قنوات الإدخال

٣. حدد (Input Channel Name) (أدخل اسم القناة) - يعرض الاسم المألوف لقناة الإدخال. المس للوصول إلى شاشات إدخال PEQ و Compressor و AGC و Gate و Presets و Setup.

٤. Main (القائمة الرئيسية) - المس للوصول إلى شاشة PEQ الرئيسية ذات ٦ نطاقات لقناة المازج.

٥. Cue (الإشارة) - يرسل إشارة قناة الإدخال إلى مخرج إشارة سماعة الرأس.

٦. Pan (تنقية الصوت) - يضع إشارة القناة في حقل صوت ستيريو.

٧. قنوات مازج MFC - تسمح بتحديد مستويات إدخال تحكم محددة من MFC معين.

٨. خافتات Level (المستوى)الصوتية - لضبط مستوى المخرج من قنوات الإدخال التي تنتقل إلى المازج الرئيسية.

٩. مقياس Level (المستوى) - يشير إلى مستوى إشارة ما قبل الخفت الصادرة من من قنوات الإدخال.

١٠. مقياس Main Level (المستوى الرئيسي) - يشير إلى إخراج ما بعد الخفت لقناة المازج الرئيسية.

١١. خافت Main Output (المخرج الرئيسي) - يضبط مستوى إخراج المازج. يمكن اختيار الإخراج الرئيسي كمصدر لأي من مخرجات المنطقة.

١٢. Auto-Mix (المزج التلقائي) - يشغل مازج الميكروفون التلقائي.

مازج MP-M التلقائي عبارة عن تصميم لتوزيع الكسب، يمكن استخدامه على أي من قنوات إدخال Mic / Line أو عليها جميعا. يعمل عن طريق مقارنة الإشارات من قنوات الإدخال وتطبيق التوهين (تخفيض المستوى). أثناء التشغيل، يستشعر المازج التلقائي القنوات التي يتم التواصل معها ويخصص كسبا للقنوات النشطة مع تقليل كسب القنوات غير النشطة.

١٣. زر Mute (كتم الصوت) - يكتم صوت قناة الإدخال

١٤. زر Mute (كتم الصوت) - يكتم صوت مخرج المازج الرئيسي.

قناة المازج الرئيسية - الموازنة الباراميترية PEQ

تتحكم هذه الشاشة وتعرض إعدادات الموازنة الباراميترية لقناة المازج الرئيسية.

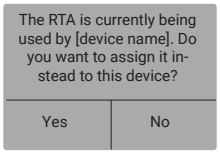
PEQ هو عبارة عن موازنة EQ ذات ٦ نطاقات قابلة للتعديل بالكامل، تتضمن مرشح تجاهل مرتفع ومرشح تجاهل منخفض. يمكن إعداد النطاقين ١ و ٦ كمرشحات تجاهل.

١. **علامة التبويب PEQ** - تختار شاشة EQ.

٢. **PEQ Out/In** - تشغل / توقف تشغيل الموازن.

٣. **RTA On** - تشغل / توقف تشغيل المحلل المتزامن الذي يعرض التوازن اللوني لإشارة القناة بما في ذلك مؤشرات حيز الذروة.

إشعار: يمكن تشغيل RTA واحد فقط على النظام في نفس الوقت. المس زر RTA. تعرض رسالة إذا كان جهاز آخر يستخدم RTA.



إشعار: عند إيقاف تشغيل RTA، يتم توسيع الرسم البياني للموازن الباراميتري ليستخدم منطقة الرسم بالكامل.

٤. **زر Simple** (بسيط) - يخفي التردد، وضوابط Q لجميع النطاقات. لا يؤثر التغيير إلى الوضع البسيط على الإعدادات الحالية.

٥. زر Reset - **يعيد جميع عناصر التحكم في PEQ إلى الوضع الأصلي للمصنع.**

٦. **شاشة RTA** - تعرض قوة إشارة القناة بنطاقات أوكتاف ٣/١. يتم عرض مؤشرات حيز الذروة لكل نطاق.

- **مقياس الرسم العمودي RTA** - يمثل المستوى الصوتي من -٦٠ ديسيبل إلى -٥ ديسيبل.
- مقياس الرسم الأفقي **RTA** - يمثل التردد من ٣١,٥ هرتز إلى ١٦ كيلوهرتز.

٧. **مبيان الموازن الباراميتري** - يمثل منحنى التوازن حسب إعدادات PEQ. ينطفئ ضوء المنحنى للإشارة إلى أن PEQ متوقف (غير مفعل).

- **مقياس الرسم العمودي EQ** - يمثل المستوى الصوتي من -٢٠ ديسيبل إلى +٢٠ ديسيبل.
- مقياس الرسم الأفقي **EQ** - يمثل التردد من ٢٠ هرتز إلى ٢٠ كيلوهرتز.

٨. **مقابض EQ**- المس باستمرار، ثم قم بالسحب لتغيير التردد والكسب لنطاق PEQ المرتبط. يجب استخدام زر نطاق التردد لتظهر المقابض.

٩. أزرار الترشيح **Low Shelf و High Shelf** (التجاهل العالي والمنخفض) - تغير وضع نطاقي الموازنة ١ و ٦ من مرشحي إعداد إلى مرشحي تجاهل. عنصر التحكم Q غير متوفر عند استخدام مرشح تجاهل. يرفع مرشح التجاهل المنخفض أو يقلل من نطاق الترددات تحت التردد المحدد. يرفع مرشح التجاهل المرتفع أو يقلل من نطاق الترددات فوق التردد المحدد.

١٠. أزرار **Frequency Bands ١ و ٢ و ٣ و ٤** (نطاقات التردد) - تشغل / توقف تشغيل نطاق الموازن الباراميتري المرتبط. جميع النطاقات باراميترية بشكل كامل مع نطاق تردد من ٢٠ هرتز إلى ٢٠ كيلو هرتز.

١١. مقبض التحكم في **Gain** والقراءة - يضبط الكسب عند إعداد التردد الخاص بنطاق EQ المرتبط. نطاق من -١٥ ديسيبل إلى +١٥ ديسيبل.

١٢. مقبض التحكم **Freq** (لنطاقات التردد ١-٦) - يضبط التردد المركزي لنطاق EQ المرتبط. إذا تم تشغيل مرشح التجاهل، فإن عنصر التحكم Freq يضبط تردد knee الخاص بمرشح التجاهل.

١٣. مقبض Q - يضبط Q الخاص بنطاق EQ المرتبط. عند تحديد مرشح التجاهل، يكون عنصر التحكم Q مخفيا. بالإضافة إلى ذلك ، يمكن ضبط Q عن طريق "القرص".

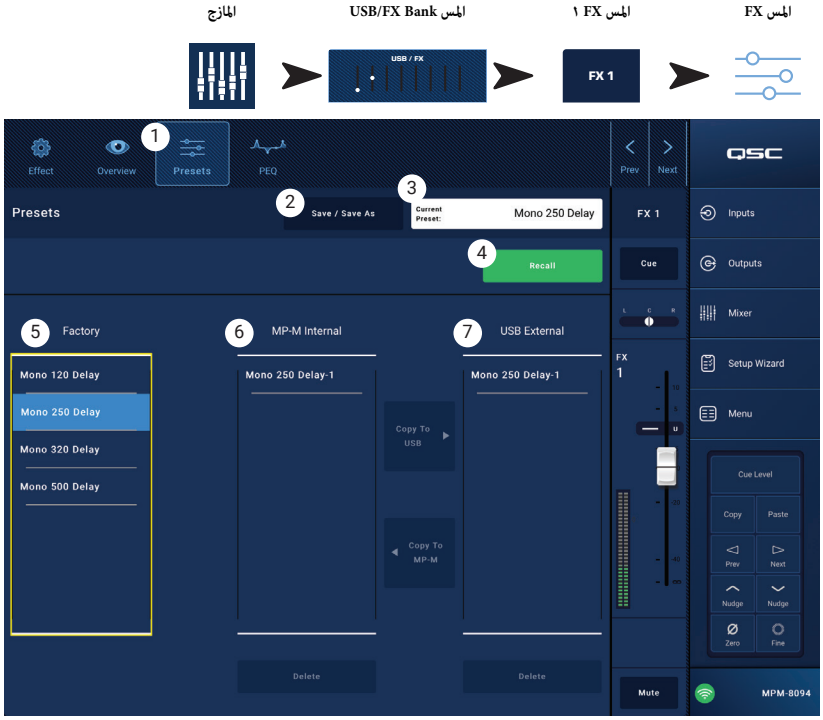
المازج - قناة FX

المازج - مؤثر FX

يتم استخدام قناة FX لإضافة مؤثر صوتي على أي من قنوات الإدخال المستخدمة كمدخلات في المازج. يمكن أن تحتوي كل قناة إدخال على مستويات مختلفة من المؤثر المطبق. باستثناء مقدار أو مستوى المؤثر، تُطبق جميع خصائص المؤثر الأخرى على القنوات بالتساوي

١. زر **Effect** (مؤثر) - يعرض شاشة اختيار المؤثر.
٢. زر **اختيار Effect** (اختيار المؤثر) - المس لعرض نافذة منبثقة لتحديد المؤثر. المؤثرات التالية متوفرة:
   - Mono Delay (تأخير أحادي)
   - Stereo Delay (تأخير ستيريو)
   - Chorus (مؤثر الكورس)
   - Pitch Shift (تغير مستوى الصوت)
   - Dense Reverb (تردد كثيف)
   - Lush Reverb (تردد خصب)
   - None (لا شيء)
   - Cancel (إلغاء)
٣. زر **Preset** (الإعداد المسبق) - المس لعرض شاشة الإعدادات المسبقة للمؤثرات حيث يمكن اختيار الإعدادات المسبقة.
٤. زر **Reset** (إعادة الضبط) - يعيد ضبط جميع عناصر التحكم في المؤثرات إلى الوضع الأصلي للمصنع.
٥. مقياس **Input** (المدخل) - يعرض مستوى إشارة المدخل.
٦. مقياس **Output** (المخرج) - يعرض مستوى إشارة المخرج بعد عرض المؤثر.
٧. عناصر التحكم في **Effect** (المؤثرات) - تحدد عناصر التحكم هذه إعدادات المؤثر. لكل تأثير ضوابطه الخاصة لإعطائه صوته الفريد.
٨. شريط تمرير **FX Inputs** (مدخلات FX) - يتحكم في مستوى إشارة قناة الإدخال الذي يمر من خلال المؤثر. عندما يكون شريط التمرير في الجانب الأيسر، لا يمر أي شيء من قناة الإدخال هذه بمعالج التأثير. عندما يكون شريط التمرير في أقصى اليمين فإن قناة الإدخال تخضع لتأثير المؤثر الكامل.

المازج - إعدادات FX المسبقة



يحتوي جهاز MP-M على إعدادات مسبقة لكل من المؤثرات المتاحة.

يتكون الإعداد المسبق لقناة FX من إعدادات قناة EQ والمؤثر والتغييرات التي يمكن أن يتم حفظها ثم استدعاؤها.

الإعدادات المسبقة للمصنع

١. زر **Presets** (الإعدادات المسبقة) - يعرض شاشة الإعدادات المسبقة.
٢. زر **Save / Save As** (حفظ / حفظ باسم) - المس لحفظ الإعداد المسبق الحالي أو حفظه باسم جديد.
٣. حقل **Current Preset** (الإعداد المسبق الحالي) - يعرض اسم الإعداد المسبق المستخدم حاليا.
٤. زر **Recall** (استدعاء) - المس لاستدعاء الإعداد المحدد في نوافذ التحديد.
٥. إطار **Factory** (المصنع) - يعرض قائمة من الإعدادات المسبقة للمؤثر المحدد. المس أحد الإعدادات ثم المس Recall (استدعاء).
٦. إطار **MP-M Internal** (ذاكرة MP-M الداخلية) - يعرض قائمة الإعدادات المسبقة التي تم حفظها أو نسخها في ذاكرة MP-M الداخلية.
٧. إطار USB External **(ذاكرة USB الخارجية) - يعرض قائمة بالإعدادات المسبقة التي تم حفظها أو نسخها إلى جهاز USB متصل بـ MP-M.**

المازج - EQ الخاص بتجاهل FX

تتحكم هذه الشاشة وتعرض إعدادات موازنة قناة FX العالية والمنفضة ومرشح التمرير العالي.

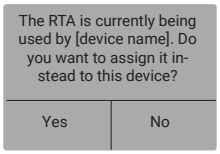
- HPF متغير ضمن نطاق بين ٢٠ هرتز و ٢،٠٠٠ هرتز. يمرر الترددات فوق الإعداد المختار ويمنع الترددات التي تحته.
- النطاقات ١ و ٢ مرشحات تجاهل.

١. **علامة التبويب PEQ** - تختار شاشة EQ.

٢. **PEQ Out/In** - تشغل / توقف تشغيل الموازن.

٣. **RTA On** - تشغل / توقف تشغيل المحلل المتزامن الذي يعرض التوازن اللوني لإشارة القناة بما في ذلك مؤشرات حيز الذروة.

إشعار: يمكن تشغيل RTA واحد فقط على النظام في نفس الوقت. المس زر RTA. إذا كان هناك جهاز آخر يستخدم RTA، فستظهر الرسالة المعروضة أسفله.



إشعار: عند إيقاف تشغيل RTA، يتم توسيع الرسم البياني للموازن الباراميتري ليستخدم منطقة الرسم بالكامل.

٤. **زر Reset** (إعادة الضبط) - يعيد جميع عناصر التحكم في PEQ إلى الوضع الأصلي للمصنع.

٥. شاشة RTA - تعرض قوة إشارة القناة بنطاقات أوكتاف ٣/١. يتم عرض مؤشرات حيز الذروة لكل نطاق.

- **مقياس الرسم العمودي RTA** - يمثل المستوى الصوتي من -٦٠ ديسيبل إلى -٥ ديسيبل.
- مقياس الرسم الأفقي **RTA** - يمثل التردد من ٣١,٥ هرتز إلى ١٦ كيلوهرتز.

٦. **مبيان EQ** (الموازن الباراميتري) - يمثل منحنى الموازنة حسب إعدادات الموازن الباراميتري. ينطفئ ضوء المنحنى للإشارة إلى أن EQ متوقف (غير مفعل).

- **مقياس الرسم العمودي EQ** - يمثل المستوى الصوتي من -٢٠ ديسيبل إلى +٢٠ ديسيبل.
- مقياس الرسم الأفقي **EQ** - يمثل التردد من ٢٠ هرتز إلى ٢٠ كيلوهرتز.

٧. مقابض EQ المس باستمرار، ثم قم بالسحب لتغيير التردد والكسب لنطاق EQ المرتبط. يجب استخدام زر نطاق التردد لتظهر المقابض.

٨. زر **High Pass** -(ترشيح التمرير العالي) يشغل / يوقف تشغيل HPF (الموصوف أعلاه).

٩. أزرار **Low Shelf and High Shelf** **(التجاهل العالي والمنخفض) - نطاقات EQ ١ و ٢ مرشحات تجاهل. يرفع مرشح التجاهل المنخفض أو يقلل من نطاق الترددات تحت التردد المحدد. يرفع مرشح التجاهل المرتفع أو يقلل من نطاق الترددات فوق التردد المحدد.**

١٠. أزرار **Frequency Bands ١ و ٢** - (تردد النطاقات ١ و ٢) تشغل / توقف تشغيل نطاق التجاهل المرتبط.

١١. مقبض التحكم في Gain والقراءة - يضبط الكسب عند إعداد التردد الخاص بنطاق EQ المرتبط. نطاق من -١٥ ديسيبل إلى +١٥ ديسيبل.

١٢. مقبض التحكم Freq(التردد) (لنطاقات التردد ١-٢) - يضبط التردد المركزي لنطاق التجاهل المرتبط.

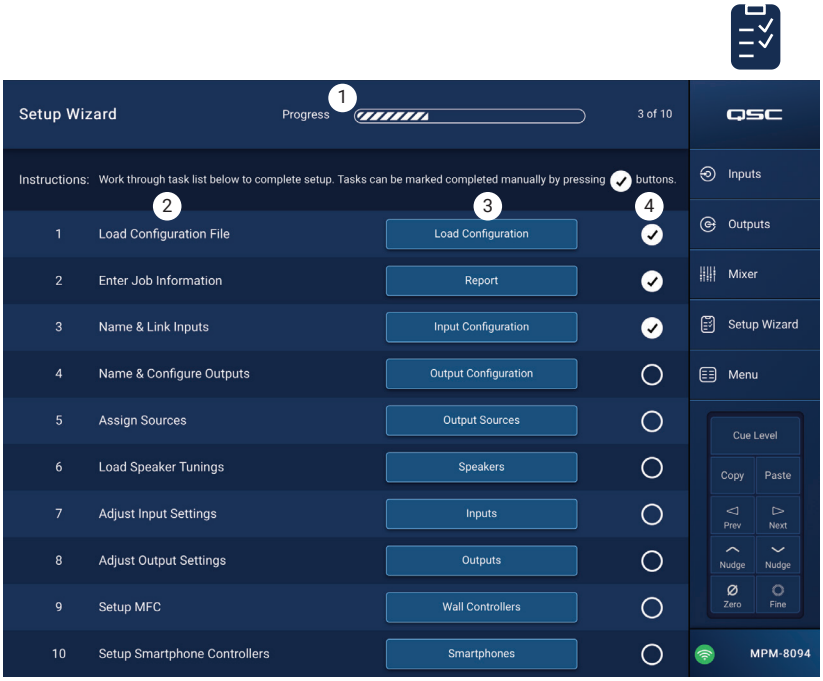
١٣. مقبض Freq Control (التحكم في التردد) (لترشيح التمرير العالي) - يضبط تردد مرشح التمرير العالي كما يتم حسابه من النقطة ٣ ديسيبل تحت الصفر أو العنصر المحايد.

معالج التثبيت

قد يكون إنشاء نظام متعدد المصادر ومتعدد المناطق مشروعا معقدا يتطلب إنجاز العديد من المهام. يساعد معالج الإعداد على ذلك من ثلاث نواح.

- فهو يقدم قائمة، في تسلسل تدفق العمل، من المهام الفردية التي يتعين إنجازها.
- ومع اكتمال المهام، يمكن للمثبت فحصها باستخدام زر check-off (التحقق) المتوفر.
- تشتمل كل مهمة أيضا على زر رابط للتنقل بلمسة واحدة إلى الصفحات التي يتم تنفيذ المهمة فيها.

المس Setup Wizard



على الشاشة

١. شريط التقدم
٢. عنوان المهمة
٣. رابط إلى شاشة المهمة
٤. زر التحقق من المهمة

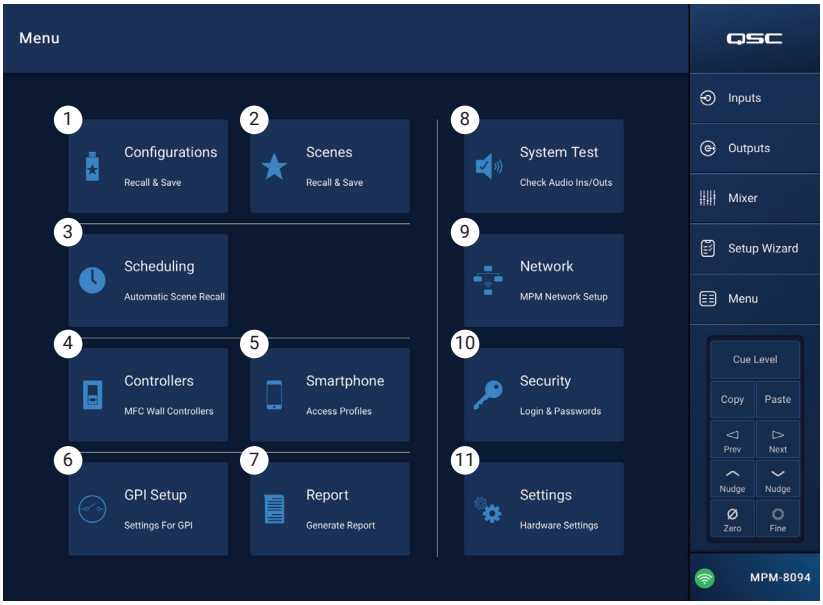
خطوات المعالج

رقم المهمة	عنوان المهمة	رابط إلى الشاشة
١.	تحميل ملف الإعداد:	تحميل الإعداد:
٢.	أدخل معلومات الوظيفة:	تقارير
٣.	مدخلات الاسم والربط:	تثبيت الإدخال
٤.	اسم المخارج وتكوينها:	تثبيت الإخراج
٥.	تعيين المصادر:	مصادر الإخراج
٦.	تحميل ضبط مكبر الصوت:	مكبر صوت الإخراج
٧.	ضبط إعدادات الإدخال:	نظرة عامة عن المدخل
٨.	ضبط إعدادات الإخراج:	نظرة عامة عن المخرج
٩.	تثبيت MFC	وحدات التحكم
١٠.	إعداد تحكم الهواتف الذكية:	الهاتف الذكي

يتم تسجيل وضع انتهاء مهام معالج التثبيت في التقرير.

قائمة - الشاشة الرئيسية

المس Menu



تسمح بالوصول إلى الوظائف النفعية المختلفة. جميع الوظائف موضحة أدناه.

١. زر **Configurations** (تكوينات) - لاستدعاء وحفظ تكوينات النظام
٢. زر **Scenes** (مشاهد) - لاستدعاء وحفظ وإدارة المشاهد. يمكن أن تتضمن المشاهد قيم جميع الإعدادات لقنوات الإدخال المضمنة بالإضافة إلى قنوات الإخراج وقسم المازج.
٣. زر **Scheduling** (توقيت) - لتوقيت استدعاء المشاهد أو "الأحداث".
٤. زر **Controllers** (أدوات التحكم) - لإدارة MF-C (أدوات التحكم متعددة الوظائف.)
٥. زر **Smartphone** (الهاتف الذكي) - لإدارة ملفات تعريف الوصول للهواتف الذكية.
٦. زر **GPI Setup** (تثبيت GPI) - لتثبيت وظيفة GPI (مداخل الأغراض العامة)
٧. زر **Report** (تقرير) - لإعداد تقرير حول النظام
٨. زر **System Test** - للتحقق من المدخلات والمخرجات الصوتية
٩. زر **Network** (الشبكة) - لإعداد شبكة MP-M
١٠. زر **Security** (الأمان) - لإدارة تسجيل الدخول وكلمات المرور
١١. زر **Settings** (إعدادات) - لإدارة إعدادات الأجهزة وترقيات البرامج.

المس الزر للحصول على الوظيفة المطلوبة.

قائمة - التكوينات

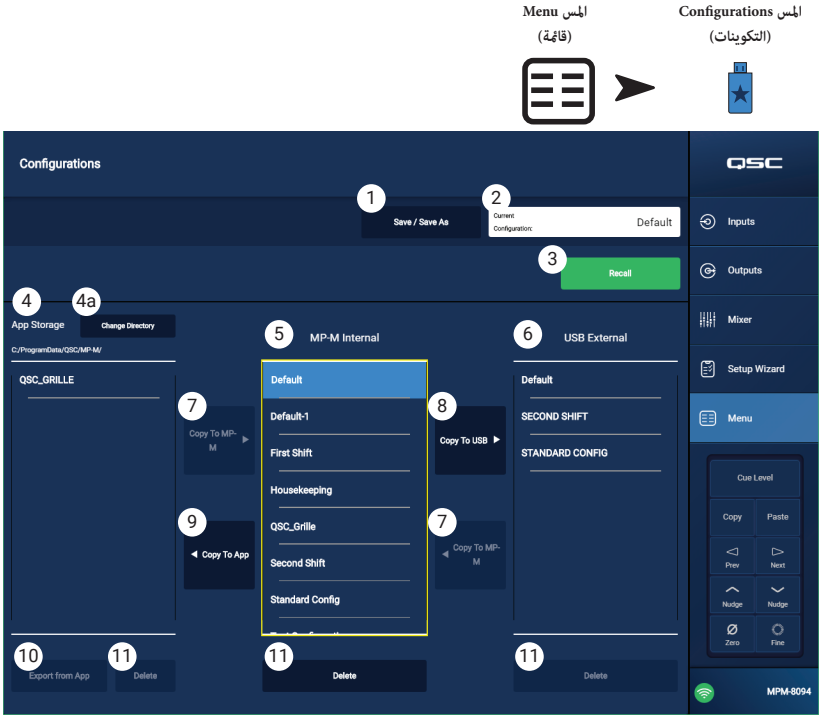
التكوين عبارة عن ملف تصميم يحتوي على جميع إعدادات المازج، بما في ذلك الإعدادات المسبقة وإعدادات الإذن والمشاهد. يمكن إنشاء التكوين عبر الإنترنت أو دون اتصال. إذا تم حفظ تكوين ما من جهاز MP-M وتحميله في جهاز آخر، فإن جهاز MP-M الثاني سيصبح متطابقا وظيفيا وعمليا مع الجهاز الأول.

يمكن تخزين التكوينات في:

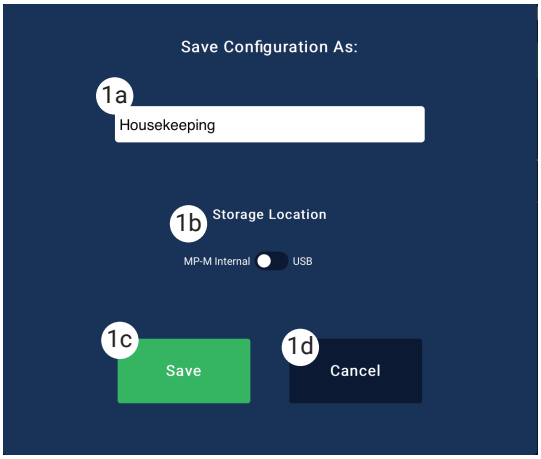
- جهاز كمبيوتر يعمل بنظام Windows (مساحة التخزين الخاصة بتطبيق MP Install).
- جهاز تخزين USB (متصل بـ MP-M).
- جهاز لوحي يعمل بنظام iOS أو Android (مساحة التخزين الخاصة بتطبيق MP Install الخاص بالأجهزة المحمولة).
- الذاكرة الداخلية لـ MP-M

إدارة التكوينات - على الإنترنت

تتضمن شاشة التكوينات الضوابط والمؤشرات التالية:



يتم عرض شاشة النوافذ



1. **زر Save/Save As** (حفظ/حفظ باسم) - يفتح مربع حوار لحفظ التكوين باسم، يسمح بحفظ التكوين كما هو، أو حفظه باسم جديد، وبالتالي إنشاء نسخة جديدة بالكامل. عندما يكون التطبيق متصلاً (مباشر) بـ MP-M ويتم حفظ التكوين أو حفظه باسم، يصبح هذا التكوين هو التكوين الحالي
   a. **Save Configuration As** (حفظ التكوين باسم) - المس مربع الاسم لإعادة تسمية التكوين أو اترك الاسم كما هو للكتابة فوق التكوين الموجود.
   b. **Storage Location** (موقع التخزين) - لتحديد مكان حفظ التكوين.
      » **MP-M Internal** - يحفظ التكوين على الذاكرة الداخلية لـ MP-M.
      » **USB** - يحفظ التكوين على جهاز تخزين USB متصل بالمازج.
   c. **Save** (حفظ) - يحفظ التكوين على الاسم والموقع المحددين.
   d. **Cancel** (إلغاء) - لإغلاق مربع حوار حفظ التكوين باسم، دون حفظ التكوين.
2. **حقل Current Configuration** (التكوين الحالي) - يعرض اسم التكوين الذي تم تحميله حاليًا على المازج.
3. **Recall** (استدعاء) - المس لاستدعاء التكوين المحدد إما من وحدة تخزين MP-M الداخلية أو وحدة تخزين USB الخارجية. يمكن تحديد تكوين واحد فقط، في قائمة واحدة.

إشعار: هناك ثلاثة مواقع تخزين ممكنة لملف التكوين. يتم عرض ملفات التكوين في لوحة واحدة أو أكثر من اللوحات الثلاث. تمثل كل لوحة أحد مواقع التخزين الثلاثة.

4. **App Storage** (تخزين التطبيق) - يعرض قائمة التكوينات المخزنة في ذاكرة الجهاز اللوحي أو ملف Windows المعين. لا يمكن استدعاء المشاهد من الجهاز اللوحي ويجب نسخها إلى ذاكرة USB أو ذاكرة المازج.
   a. **Change Directory** (تغيير الملف) - (خاص بـ Windows فقط) - إذا كان التطبيق يعمل على كمبيوتر يعمل بنظام Windows، فسيتم عرض المسار المختار لتخزين البيانات على شاشة التكوينات. لتغيير الملف، انقر زر Change Directory لفتح مساعد التصفح Windows Explorer وتحديد موقع جديد.

إشعار: لا يؤدي تغيير الملف إلى نقل الأصول أو نسخها من الموقع القديم إلى الموقع الجديد. بل يعيّن ذلك موقعًا جديدًا لتخزين البيانات فقط، انطلاقا من تلك اللحظة. قد يتم نقل البيانات يدويًا أو نسخها من أي مكان إلى الموقع الجديد وستظهر في تثبيت MP عند إعادة تشغيله.

5. **MP-M Internal** (ذاكرة MP-M الداخلية) - لعرض قائمة بالتكوينات المخزنة في ذاكرة المازج الداخلية. يمكن استدعاء هذه التكوينات.
6. **USB External** (ذاكرة USB الخارجية) - لعرض قائمة التكوينات المخزنة على جهاز USB متصل بـ MP-M. يمكن استدعاء هذه التكوينات.
7. **Copy to MP-M** (نسخ إلى MP-M) - نسخ ملف التكوين المحدد إلى الذاكرة الداخلية لـ MP-M.
8. **Copy to USB** (نسخ إلى USB) - لنسخ ملف التكوين المحدد إلى جهاز ذاكرة USB متصل بـ MP-M. لا يمكن نسخ التكوينات من USB إلى App Storage.
9. **Copy to App** (نسخ إلى ذاكرة التطبيق) - نسخ ملف التكوين المحدد إلى الذاكرة الداخلية للتطبيق. لا يمكن نسخ التكوينات من App Storage إلى USB.
10. **Export from App** (تصدير من التطبيق) – حدد تكوينا والمس زر تصدير من التطبيق لفتح مربع حوار يحتوي على خيارات لمشاركة ملف التكوين عبر البريد الإلكتروني أو تحميل التكوين إلى نظام التخزين السحابي. المرجو الانتباه إلى أن اتصال الإنترنت ضروري. من Windows، حدد تكوينًا وانقر Export from App (تصدير من التطبيق) لفتح مستكشف Windows وحدد موقعًا لتصدير ملف التكوين.
11. **Delete** (حذف) - حذف التكوين المحدد من الذاكرة.

إدارة التكوينات - دون اتصال مع الإنترنت

يدعم تطبيق MP Manage التشغيل في وضع عدم الاتصال، مما يسمح بتنفيذ معظم إعدادات MP-M على جهاز لوحي أو جهاز كمبيوتر دون اتصال مع MP-M. ويشمل ذلك إنشاء تكوينات جديدة.

عندما يكون التطبيق في وضع عدم الاتصال، يستخدم التكوين الذي تم فتحه آخر مرة في وضع عدم الاتصال. عندما يتصل التطبيق بـ MP-M، يعطى تكوين MP-M عبر الإنترنت الأولوية. لاستعادة التكوين في وضع عدم الاتصال، انقر فوق زر Connection (اتصال) أسفل يمين الشاشة وحدد None (بدون)(غير متصل). سيتم تحميل آخر تكوين تم استدعاؤه في وضع عدم الاتصال. ومع ذلك، من الممارسات الجيدة حفظ أي تكوين دون اتصال بالإنترنت أو عبر الإنترنت قبل تغيير الوضع.

تتضمن التكوينات كلمة مرور سواء تم إنشاؤها عبر الإنترنت أو دون اتصال. لهذا السبب، قد يكون من الضروري إدخال كلمة مرور عند الانتقال بين التكوين عبر الإنترنت والتكوين دون اتصال.

ملفات التكوين وWindows

- إن الوصول الكامل إلى نظام الملفات، الذي يوفره استخدام إصدار MP Install الخاص بنظام Windows، يعطي للمستخدم مزيدًا من التحكم في إدارة الملفات لاستيعاب المزيد من مهام العمل المتنوعة.
- ولهذا هناك اختلاف بسيط بين معالجة برنامج MP Install الخاص بـ Windows للتكوينات، ومعالجة الإصدار الخاص بالأجهزة اللوحية.
- يقوم MP Install بتخزين ملفات التكوين في دليل مستندات المستخدم الحالي في وضع الإعدادات الأصلية. موقع التخزين الافتراضي لـ MP Install v1.0 هو C: 1 \ ProgramData \ QSC \ MP-M \. بالنسبة إلى الإصدار 1.1 والإصدارات الأحدث، الموقع الافتراضي هو:

  % USERPROFILE% \ Documents \ QSC \ MP-M \ والذي قد يعادل مثلا المسار المطلق لـ C: \ Users \ my.name \ Documents \ QSC \ MP-M \

سيناريوهات سير العمل الشائعة

بداية جديدة (تكوين جديد)

في هذا السيناريو، قد تكون أو لا تكون هناك أي تكوينات في موقع MP Install App Storage على كمبيوتر يعمل بنظام Windows. وفي كلتا الحالتين، لن يتم استخدام التكوين الحالي. من المرجح أن يعمل المستخدم في وضع عدم الاتصال.

خطوات البداية لأفضل الممارسات:

1. قم بتشغيل MP Install.
2. انقر Menu ثم Configurations.
3. انقر Save أو Save As.
4. أدخل اسما للتكوين الجديد ثم انقر Save.
5. ابدأ عملك.

بناء تكوين جديد على تكوين موجود (قالب)

في هذا السيناريو، سيكون هناك تكوين واحد على الأقل في موقع MP Install App Storage على كمبيوتر Windows. من المرجح أن يعمل المستخدم في وضع عدم الاتصال.

خطوات البداية لأفضل الممارسات:

1. قم بتشغيل MP Install.
2. انقر Menu ثم Configurations.
3. حدد تكوينا لاستخدامه كأساس أو "قالب" وانقر Recall.
4. انقر Save أو Save As.
5. أدخل اسما للتكوين الجديد ثم انقر Save.
6. ابدأ عملك.

متابعة العمل على التكوين الحالي (الاستدعاء)

في هذا السيناريو، سيكون هناك تكوين واحد على الأقل في موقع MP Install App Storage على كمبيوتر Windows. من المرجح أن يعمل المستخدم في وضع عدم الاتصال.

خطوات البداية لأفضل الممارسات:

1. قم بتشغيل MP Install.
2. انقر Menu ثم Configurations.
3. حدد تكوينا ثم انقر Recall.
4. ابدأ عملك.

استيراد تكوين

في هذا السيناريو، قد تكون أو لا تكون هناك أي تكوينات في موقع MP Install App Storage على كمبيوتر يعمل بنظام Windows. قد يتم تزويد المستخدم بملف تكوين أنشأه زميل أو تكوين يوجد على جهاز آخر، ويريد مواصلة العمل عليه أو نشره على الأجهزة. من المرجح أن يعمل المستخدم في وضع عدم الاتصال.

خطوات البداية لأفضل الممارسات:

1. قم بتخزين ملفك في مكان يمكن الوصول إليه بواسطة مستكشف Windows ثم قم بالتصفح للوصول إلى هذا الموقع.
2. تأكد من أن MP Install ليس في وضع التشغيل. أوقف تشغيله إذا كان في وضع التشغيل.
3. انقر نقرا مزدوجا على ملف التكوين. سيقوم MP Install بتشغيل واستيراد التكوين إلى موقع تخزين التطبيقات المحدد. سوف تعرض رسالة تقول بأن عملية الاستيراد جارية، وستعلمك عند اكتمالها.
4. انقر Menu ثم Configurations.
5. حدد التكوين المستورد ثم انقر Recall.
6. ابدأ عملك.

نقل التكوين إلى MP-M باستخدام محرك أقراص USB

إذا تم حفظ التكوين على محرك أقراص USB من MP-M، فيمكن في تلك الحالة استخدام محرك الأقراص ونقل التكوين بنفس طريقة نقل التكوين من MP-M إلى MP-M آخر. إذا تم نسخ التكوين إلى محرك أقراص USB، فيجب إعداد محرك USB على النحو التالي.

حضر محرك أقراص USB.

- إذا كان MP-M متوفرا، فيمكن استخدامه لتهيئة محرك الأقراص. Menu > Settings > Format USB Drive. سيتم إنشاء بنية الدليل بواسطة MP-M.
- في حالة عدم توفر MP-M، قم بتهيئة محرك الأقراص تحت بنية FAT32 باستخدام الكمبيوتر.
- قم بإنشاء مجلد على محرك الأقراص وسمه MPM_Settings.

إشعار: تبحث مازجات MP-M مع إصدارات البرامج الثابتة الأقدم من الإصدار 1.1، عن ملفات التكوين في مجلد باسم TouchMix-Presets. إذا كان هذا ينطبق عليك، فيمكنك تحديث البرامج الثابتة لـ MP-M إلى أحدث إصدار أو استخدام الاسم TouchMix-Presets للمجلد الذي قمت بإنشائه على محرك USB.

تتضمن شاشة التكوينات ملخصا لهذه الخطوات.

لنقل تكوين باستخدام محرك USB

- هيئ محرك الأقراص تحت بنية FAT32.
- قم بإنشاء مجلد باسم MPM_Settings.
- قم بحفظ التكوينات في ذلك المجلد.

قم بنقل التكوينات بإحدى الطرق التالية.

1. الطريقة 1

a. انطلاقا من شاشة التكوينات، حدد تكوينا من نافذة تخزين التطبيقات.

b. انقر فوق زر Export Selected Configuration (تصدير التكوين المحدد). سيظهر مربع حوار يعرض السؤال: "هل تريد تصدير ملف التكوين "اسم التكوين " إلى موقع آخر؟"

c. حدد Continue (متابعة) لحفظ التكوين أو Exit (خروج) للعودة.

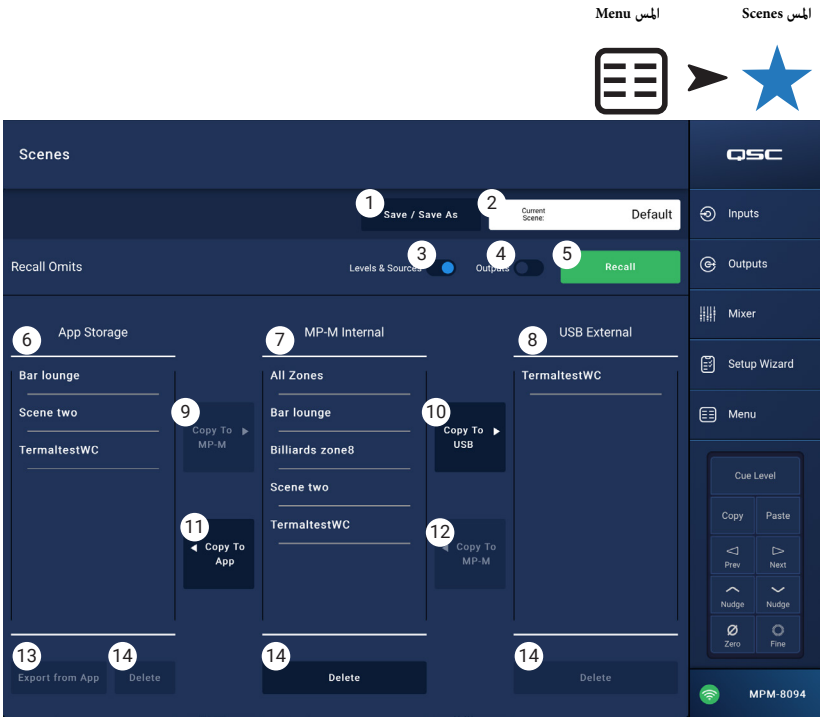
d. تصفح للوصول إلى مجلد MPM_Settings على محرك أقراص USB وانقر فوق حفظ.

2. الطريقة 2

a. باستخدام Windows Explorer، انتقل إلى المجلد الذي خزن فيه التكوين.

b. حدد التكوين (أو التكوينات) وانسخ / الصق أو اسحب إلى مجلد MPM_settings على محرك USB.

قائمة - مشاهد



يمكن أن تتضمن المشاهد قيم جميع الإعدادات لقنوات الإدخال وقنوات الإخراج وقسم المازج.

- قد تكون المشاهد محدودة في قنوات الإدخال الفردية أو قنوات الإخراج الفردية أو قسم المازج في MP-M أو مجموعة منها.
- لا تتأثر الأقسام المهملة بوظيفة استدعاء المشهد.
- لا تعد الإعدادات الأساسية مثل إعدادات الشبكة والإذن وتكوينات التحكم جزءا من المشهد.
- بناء على تقدير المُثبت، يمكن لموظفي المنشأة تعديل إعدادات المستوى واختيار المصدر وإعدادات المزج (المازج الصوتي الداخلي MP-M) وحفظها للمشاهد باستخدام تطبيق إدارة MP. لا يمكن الوصول إلى إعدادات المشهد الأخرى من MP Manage.

إشعار: عندما يتم إنشاء مشهد وحفظه في ذاكرة MP-M، فإنه يصبح تلقائيا جزءا من تكوين MP-M. يمكن حفظ المشاهد الفردية أيضا في محرك أقراص USB. يمكن نسخ المشاهد إلى جهاز لوحي بمجرد حفظها. بما أنه يمكن تجاهل بعض إعدادات MP-M في مشهد ما، فمن الممكن إنشاء مشهد قد يعمل بطريقة غير مرغوب فيها عند استدعائه.

١. **Save / Save As** (حفظ / حفظ باسم) - المس زر حفظ / حفظ باسم لعرض مربع حوار وتحديد كيفية حفظ المشهد.

٢. **حقل Current Scene** (المشهد الحالي) - يعرض اسم التكوين المحمل في المازج حاليا.

إشعار: يمكن تحديد مفاتيح Recall Omits (تجاهلات الاستدعاء) (المستويات و المصادر و المخرجات) لحماية الإعدادات المحددة من التعديل بسبب عملية استدعاء مشهد.

٣. **مفتاح Levels & Sources** (المستويات والمصادر) - حركه إلى اليمين لمنع أي تغيير في مستوى الإخراج واختيار مصدر لمناطق الإخراج.

٤. مفتاح **Outputs** (المخرجات) - حركه حركه إلى اليمين لمنع أي تغيير في إعدادات معالجة المخرجات.

٥. زر **Recall** (استدعاء) - المس لاستدعاء المشهد المحدد إما من وحدة تخزين MP-M الداخلية أو وحدة تخزين USB الخارجية.

٦. قائمة **App Storage** (تخزين التطبيقات) - لعرض قائمة بالمشاهد المخزنة في ذاكرة الجهاز اللوحي. لا يمكن استدعاء المشاهد من الجهاز اللوحي ويجب نسخها إلى المازج أو ذاكرة USB.

٧. قائمة **MP-M Internal** (ذاكرة MP-M الداخلية) - لعرض قائمة بالمشاهد المخزنة في ذاكرة المازج الداخلية. يمكن استدعاء هذه المشاهد.

٨. قائمة **USB External** (ذاكرة USB الخارجية) - لعرض قائمة بالمشاهد المخزنة على جهاز USB متصل بـ MP-M. يمكن استدعاء هذه المشاهد.

٩. زر **Copy to MP-M** (نسخ في وحدة تخزين MP-M) - المس لنسخ مشهد محدد من وحدة تخزين التطبيق إلى وحدة التخزين الداخلية لـ MP-M.

١٠. زر **Copy to USB** (نسخ في وحدة تخزين USB) - المس لنسخ مشهد محدد من وحدة التخزين الداخلية لـ MP-M إلى وحدة تخزين USB.

١١. زر **Copy to App** (نسخ في وحدة تخزين التطبيق) - المس لنسخ مشهد محدد من وحدة التخزين الداخلية لـ MP-M إلى وحدة تخزين USB.

١٢. زر **Copy to MP-M** (نسخ في وحدة تخزين MP-M) - المس لنسخ مشهد محدد من وحدة تخزين USB إلى وحدة التخزين الداخلية لـ MP-M.

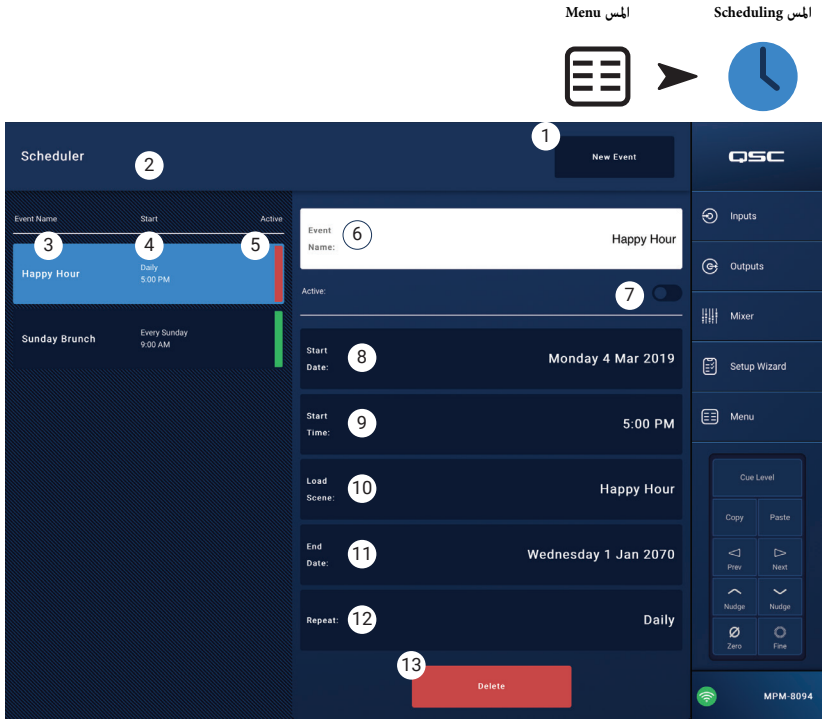
١٣. زر **Delete** (حذف) - يحذف المشهد المحدد من الذاكرة. لكل موقع تخزين زر حذف خاص به.

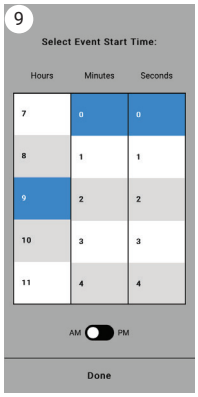
١٤. زر **Export from App** (تصدير من التطبيق) – حدد مشهدا والمس زر تصدير من التطبيق لفتح مربع حوار يحتوي على خيارات لمشاركة ملف المشهد عبر البريد الإلكتروني أو تحميل المشهد إلى نظام التخزين السحابي. المرجو الانتباه إلى أن اتصال الإنترنت ضروري.

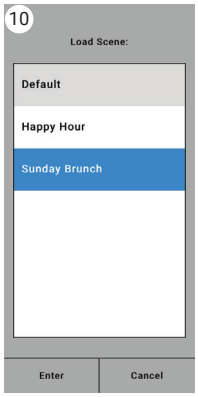
قائمة - جدولة

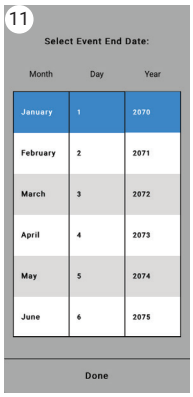
يتم استخدام شاشة الجدولة لإعداد عمليات استدعاء المشاهد المجدولة. يُسمى كل استدعاء مجدول حدثا. هذه الوظيفة مدعومة أيضا في MP Manage إذا تم تفعيل ذلك عن طريق المثبت.

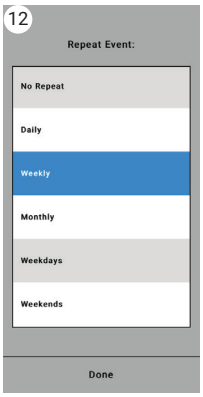
إشعار: تعتمد الجدولة على كون الساعة الداخلية لجهاز MP-M مضبوطة على الوقت الصحيح. إذا كان جهاز MP-M متصلا بالإنترنت، فسيتم تحديث الساعة الداخلية تلقائيا. وإذا لم يكن متصلا بالإنترنت، فقد يتم ضبط الساعة لتكون مطابقة للساعة الداخلية للجهاز المتصل عبر شاشة الإعدادات.











الجانب الأيسر من الشاشة

٢. **Event List** (قائمة الأحداث) - تعرض قائمة أحداث قابلة للتمرير

٣. **Event Name** (اسم الحدث) - اسم الحدث الذي اختاره المستخدم

٤. **Start** (الانطلاق) - وقت بدء الحدث وتكراره

٥. **Active** (الفعالية) - يشير اللون الأخضر إلى وضع فعال، والأحمر إلى وضع غير فعال.

الجانب الأيمن من الشاشة

٦. **حقل Event Name** (اسم الحدث) - المس لإدخال اسم للحدث.

٧. مفتاح **Active** (الفعالية) - يشغل أو يوقف تشغيل الحدث دون تغيير أي إعداد من إعدادات الحدث.

٨. زر **Start Date** (تاريخ البدء) - يعرض نافذة منبثقة لتعيين التاريخ الذي سينطلق فيه الحدث لأول مرة.

٩. زر **Start Time** (وقت البدء) - يعرض نافذة منبثقة لتعيين وقت اليوم الذي سينطلق فيه الحدث.

١٠. زر **Load Scene** (تحميل مشهد) - يعرض نافذة منبثقة تحتوي على قائمة من المشاهد المتاحة.

١١. زر **End Date** (تاريخ الانتهاء) - يعرض نافذة منبثقة لتعيين التاريخ الذي سيتوقف فيه الحدث.

١٢. زر **Repeat** (تكرار) - يعرض نافذة منبثقة لتحديد وقت تكرار الحدث. الخيارات هي:

a. **No Repeat (لا يتكرر) - حدث يحصل مرة واحدة فقط.**

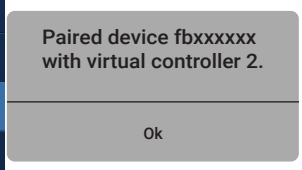
b. **Daily** (يومي) - سبعة أيام في الأسبوع.

c. **Weekdays** (أيام العمل) - من الإثنين إلى الجمعة

d. **Weekly** (أسبوعي) - مرة واحدة في الأسبوع انطلاقا من تاريخ البدء.

e. **Weekends** (نهاية الأسبوع) - في يومي السبت والأحد فقط

١٣. زر **Delete** - يحذف الحدث المحدد.



١. قائمة - وحدات التحكم

٢. يتنقل إلى شاشة إدارة وحدات التحكم متعددة الوظائف. يمكن لجهاز MP-M أن يدعم ٨ وحدات تحكم MFC. يمكنك تعيين مجموعة فريدة من الوظائف لكل منها.

٣. Controllers (وحدات التحكم) - يعرض قائمة تشمل ٨ «وحدات التحكم الافتراضية». المس اسم وحدة التحكم لإعداد أو تعديل وظائفها. الأسماء الأصلية هي Controller ١ إلى ٨.

٤. MFC Name (اسم وحدة التحكم متعددة الوظائف) - المس لعرض لوحة مفاتيح يمكنك استخدامها لإدخال اسم لوحة التحكم الافتراضية.

٥. Pair (ربط) - المس هذا الزر لقرن وحدة تحكم افتراضية بوحدة تحكم فعلية. يتم عرض رسالة على جميع شاشات التحكم المتصلة «اضغط على مفتاح لقرن هذا الجهاز [معرف الجهاز]. وينتظر المازج الضغط على زر في وحدة التحكم MFC.

٦. تقرن هذه الضغطة الأولى على زر من أزرار MFC بين وحدة تحكم الفعلية ووحدة التحكم الافتراضية.

٧. سيعرض التطبيق رسالة منبثقة تشير إلى نجاح الاقتران.

٨. Reset (إعادة الضبط) - إرجاع عناصر التحكم الخاصة بوحدة التحكم المحددة إلى الإعدادات الأصلية للمصنع.

٩. Scenes Only (المشاهد فقط) - تحدد MFC لاستدعاء المشاهد فقط، ولا تسمح باختيار مصدر المشهد وتحديد مستوى إخراج المشهد أو مستويات الإدخال.

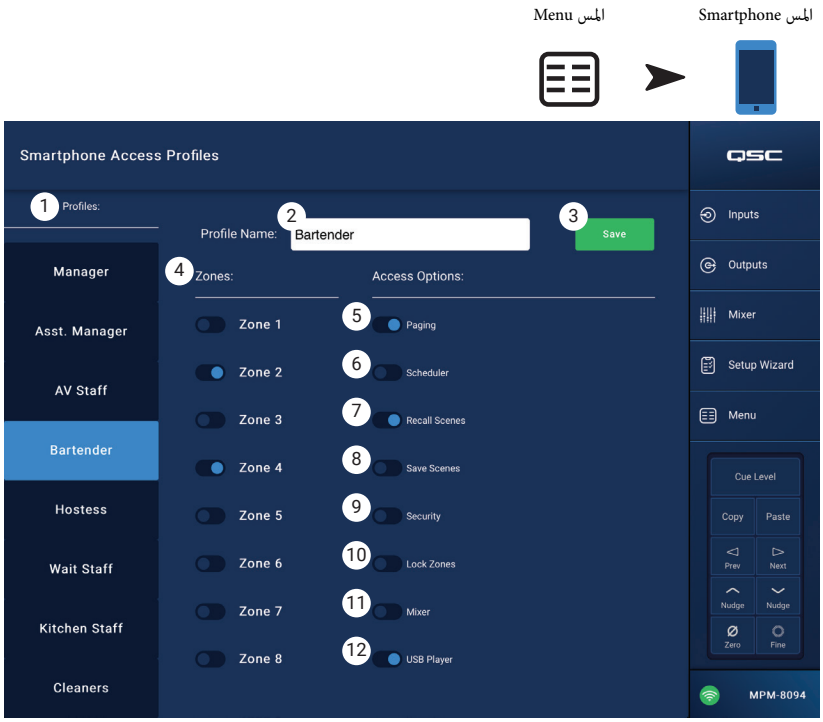
١٠. Zones (المناطق) - Single Zone (منطقة واحدة) / Multi Zone (مناطق متعددة) - تحدد ما إذا كان يمكن لوحدة التحكم معالجة منطقة واحدة أو مناطق متعددة. في وضع Single Zone، قد يتم تعيين منطقة واحدة فقط إلى وحدة التحكم. في وضع Multi Zone، قد يتم تعيين أي أو كل المناطق إلى وحدة التحكم.

١١. Scenes (المشاهد) - هذه قائمة بكل المشاهد الموجودة على المازج. لا يتم عرض المشاهد الموجودة في وحدة تخزين التطبيق، أو USB، على هذه القائمة. استخدم القائمة القابلة للزلق لتحديد المشهد أو المشاهد التي يمكن أن تستدعيها وحدة التحكم المقترن.ة تتم الإشارة إلى المشاهد المخصصة بـ ★ بجانب اسم المشهد. المس اسم المشهد لتعيينه أو إلغاء تعيينه.

١٢. Add All (إضافة الكل) - يحدد كل المشاهد المخزنة فيجعلها متاحة لوحدة التحكم المقترنة.

١٣. Remove All (إزالة الكل) - يزيل كل المشاهد المخزنة من قائمة المشاهد المتاحة لوحدة التحكم المقترنة.

قائمة - الهاتف الذكي



استخدم ملفات تعريف الوصول إلى الهاتف الذكي لتحديد مجموعات الوصول للتحكم في الوظائف التي يمكن للأجهزة اللاسلكية الوصول إليها باستخدام تطبيق إدارة MP.

على سبيل المثال، قد يكون للمدير حق الوصول إلى جميع وظائف إدارة MP ويكون حق وصول النادل مثلا محدودا في التحكم في المصدر ومستوى الصوت في محيطه فقط. يمكن إنشاء ما يصل إلى ٨ ملفات تعريفية خاصة بالوصول عبر الهواتف الذكية.

١. **Profiles** (الملفات الشخصية) - يعرض قائمة من ٨ ملفات تعريفية الهاتف الذكي. المس اسم الملف التعريفي لإعداد أو تعديل وظائفه. تكون أسماء هذه الملفات في الوضع الأصلي:Profile ١ إلى ٨

٢. **Profile Name** (اسم الملف التعريفي) - المس لعرض لوحة مفاتيح لإدخال اسم للملف التعريفي.

٣. **Save** (حفظ) - يحفظ الإعداد الذي تم إعداده للملف التعريفي المحدد.

هام! :تأكد من حفظ الملف التعريفي المحدد قبل الانتقال إلى الملف التعريفي الموالي.

٤. **Zones** (المناطق) - حدد المنطقة أو المناطق التي تريد أن يتحكم فيها الملف الشخصي.

خيارات الوصول

٥. **Paging** (الاستدعاء الصوتي) - لتمكين وظيفة الاستدعاء الصوتي اللاسلكية بنظام التخزين والتوجيه.

٦. **Scheduler** (جدولة) - تمكن الوصول إلى جدولة الأحداث.

٧. **Recall Scenes** (استدعاء المشاهد) - يعطي الملف التعريفي القدرة على استدعاء مشاهد.

٨. **Save Scenes** (حفظ المشاهد) - يعطي الملف التعريفي القدرة على حفظ مشاهد مع التغييرات.

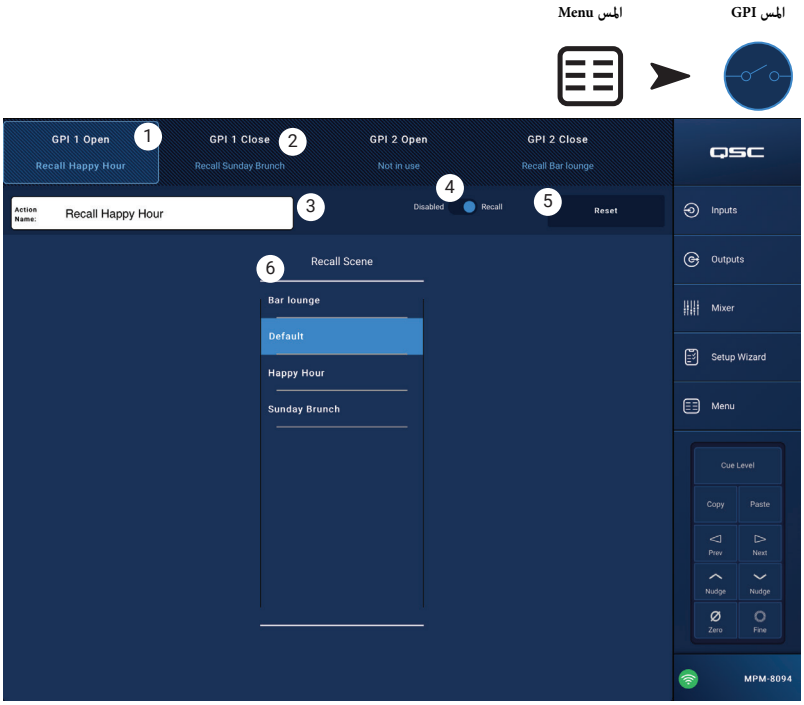
٩. **Security** (الأمان) - يمنح المستخدمين الذين لهم حق الوصول إلى هذا الملف التعريفي القدرة على منح الوصول إلى مستخدمين آخرين.

١٠. **Lock Zones** (إقفال المناطق) - يمنح المستخدمين القدرة على إقفال منطقة بحيث لا يؤدي تغيير مشهد ما إلى تغيير إعداد المناطق. قد يكون ذلك مفيدا (على سبيل المثال) في منع استدعاء مشهد مجدول كي لا يقاطع ذلك حدثا ما.

١١. **Mixer** (المازج) - يمنح حق الوصول إلى المازج.

١٢. **USB Player** (مشغل USB) - لتمكين الوصول إلى قائمة مسار مشغل USB وعناصر تحكم النقل

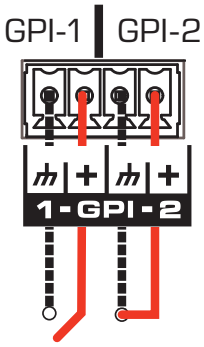
قائمة - تثبيت GPI



يتم استخدام مدخل الأغراض العامة (GPI) لاستدعاء المشاهد باستخدام مفتاح (على الجهاز) متصل باللوحة الخلفية في MP-M. يوجد مدخلا GPI.

لاستخدام GPI، لا بد أن يوجد مشهد واحد على الأقل.

في الرسم التوضيحي، GPI ١ في وضع الفتح، و GPI ٢ في وضع الإغلاق.



١. **Open ١ GPI** (أو GPI ٢ Open) (GPI ١ أو GPI ٢ مفتوح) - يقوم باستدعاء المشهد المرتبط بـ Open ١ GPI عندما يتم فتح المفتاح الموصول بـ GPI ١.

٢. **Close ١ GPI** (أو GPI ٢ Close) (GPI ١ أو GPI ٢ مغلق) - يقوم باستدعاء المشهد المرتبط بـ Close ١ GPI عندما يتم إغلاق المفتاح الموصول بـ GPU ١.

٣. **Action Name** (اسم المشهد) - اسم المشهد الذي يجب استدعائه عند استيفاء شروط الفتح أو الإغلاق.

٤. مفتاح **Disabled / Recall** (إيقاف التشغيل / استدعاء) - لتشغيل أو إيقاف تشغيل الشرط المحدد.

٥. **Reset** (إعادة الضبط) - إعادة ضبط الشرط المحدد، أي: ليس هناك أي مشهد محدد، ومفتاح إيقاف التشغيل / استدعاء في وضع إيقاف التشغيل.

٦. Recall Scene list (استدعاء قائمة المشاهد) - يعرض قائمة المشاهد التي تم إنشاؤها في MP-M.

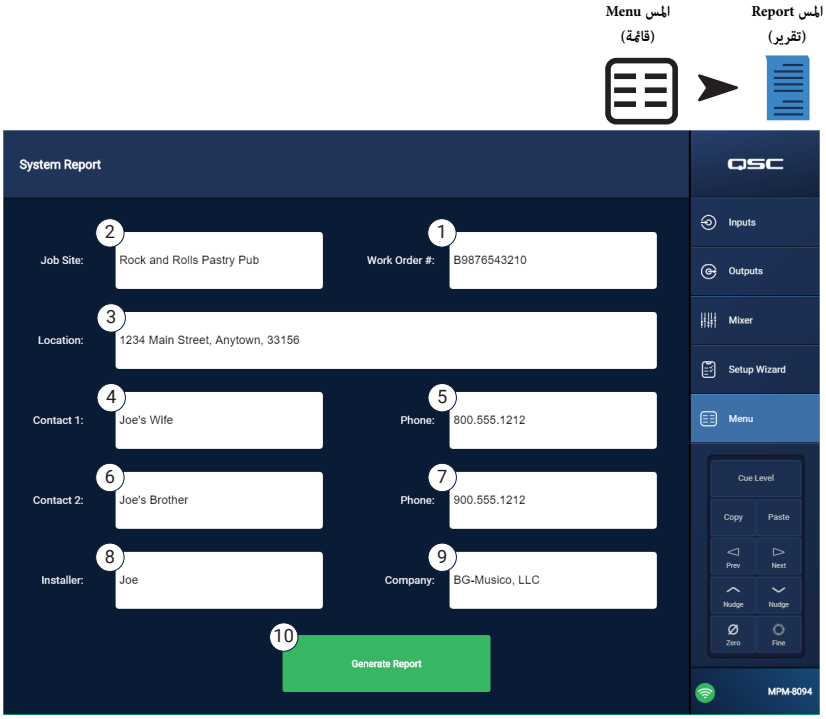
لإعداد شروط الاستدعاء

a. اختر واحدا مما يلي: GPI ١ Open أو GPI ١ Close أو GPI ٢ Open أوGPI ٢ Close.

b. من قائمة Recall Scene، حدد مشهدا ليتم استدعاؤه.

c. ضع مفتاح إيقاف التشغيل / استدعاء في وضع الاستدعاء.

قائمة - تقرير



استخدم هذه الشاشة لإدخال معلومات تحدد موقع التثبيت واسم المثبت وجهات الاتصال بالمنشأة.

شكل التقرير

سيتم حفظ التقرير كملف نصي ASCII بحيث يمكن نسخه بسهولة ولصقه في مستندات أخرى. تم اختصار التقرير النموذجي التالي ليتناسب مع الصفحة.

اكتمل التثبيت: 7 نوفمبر 2018 1:25 مساء

1. **أمر العمل:** B9876543210

----------الموقع----------

2. **موقع العمل:** **حانة روك اند رولز للمعجنات**
3. **العنوان:** 1234 الشارع، المدينة، 33516
4. جهة الاتصال الرئيسية: زوجة جو
5. رقم الاتصال الرئيسي: 800.555.1212
6. جهة الاتصال الثانوية: أخ جو
7. رقم الاتصال الثانوي: 900.555.1212

----------ثبت من طرف----------

8. **المثبت:** جو
9. **الشركة:** BG-Musico, LLC

--------- معلومات النظام (تم إدخالها تلقائيا) ---------

طراز MP-M: MPM-8094

الرقم التسلسلي: غير محدد

كلمة مرور المثبت: Admin

كلمة مرور المدير: Access

ملف الإعداد: DEFAULT

---------- قنوات الإدخال ----------

اسم المدخل 1: In 1

.....THROUGH.....

اسم المدخل 16: خط In 16

---------- قنوات الإخراج ----------

اسم المدخل 1: Zone 1

مصادر المخرج 1:

1. In 1 2. In 2 3. In 3 4. In 4

5. In 5 6. In 6 7. In 7 8. In 8

.....THROUGH.....

اسم المخرج 8: Zone 8

مصادر المخرج 8:

1. خط In 16 2. In 3 3. In 4 4. In

5. In 5 6. In 6 7. In 7 8. In 8

-------- جهاز تحكم متعدد الوظائف (MFC)-------

اسم MFC 1: Controller 1

.....THROUGH.....

اسم MFC 8: جهاز التحكم 8

---------- الملفات الشخصية لالهواتف الذكية ----------

اسم الملف الشخصي 1: Manager

.....THROUGH.....

اسم الملف الشخصي 8: Staff 6

---------- إعدادات GPI ----------

إجراء GPI 1 عند الفتح: غير مستخدم

إجراء GPI 1 عند الإغلاق: غير مستخدم

إجراء GPI 2 عند الفتح: غير مستخدم

إجراء GPI 2 عند الإغلاق: غير مستخدم

---------- قائمة مراجعة معالج الإعداد ----------

تحميل ملف الإعداد: غير كامل أو غير قابل للتطبيق

أدخل معلومات الوظيفة: غير كامل أو غير قابل للتطبيق

مدخلات الاسم والارتباط: غير كامل أو غير قابل للتطبيق

تسمية وتكوين المخرجات: غير كامل أو غير قابل للتطبيق

تعيين المصادر غير كامل أو غير قابل للتطبيق

تحميل مضخم الصوت: غير كامل أو غير قابل للتطبيق

ضبط إعدادات الإدخال: غير كامل أو غير قابل للتطبيق

ضبط إعدادات الإخراج: غير كامل أو غير قابل للتطبيق

تثبيت MFC: غير كامل أو غير قابل للتطبيق

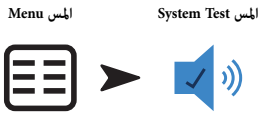
إعداد أجهزة التحكم للهواتف الذكية: غير كامل أو غير قابل للتطبيق

اكتمال معالج الإعداد: 0%

----------انتهى----------

10. زر **Generate Report** (إنشاء تقرير) - عندما يتم لمس زر إنشاء تقرير، سيقوم MP-M بملء باقي التقرير ببيانات من إعداداته وفتح نافذة بها خيارات لحفظ أو إرسال التقرير عبر البريد الإلكتروني.

قائمة - اختبار النظام



شاشة اختبار النظام عبارة عن أداة إعداد وأداة استكشاف للأخطاء تستخدم لإرسال إشارات اختبار إلى مخارج MP-M.

١. **Source / RTA** (المصدر/المحلل المتزامن) –

a. عند تحديد **Source** (المصدر)، يتم عرض شاشة مع خيارات لاختيار مصادر الإشارة والمخرجات التي سيتم اختبارها.

b. وعند اختيار **RTA** (المحلل المتزامن)، يتم عرض محلل متزامن.

٢. Source: ثم **Input/Pink Noise/Sine Wave** (الإدخال/ضوضاء وردية/موجة جيبية) -

a. حدد **Source** ثم **Input** لاستخدام الإدخال كمصدر إشارة اختبار.

i. حدد **Source** ثم **Input** ثم **Input** لاختيار مدخلات MP-M لاستخدامها كمصدر إشارة اختبار.

ii. حدد **Source** ثم **Input** ثم **Gain** لضبط مستوى إشارة اختبار الإدخال.

b. حدد **Source** ثم **Pink Noise** لاستخدام الضوضاء الوردية كمصدر إشارة الاختبار.

i. حدد **Source** ثم **Pink Noise** ثم **Gain** - لضبط مستوى إشارة اختبار الضوضاء الوردية.

c. حدد **Source** ثم **Sine Wave** لاستخدام موجة جيبية كإشارة اختبار.

i. حدد **Source** ثم **Sine Wave** ثم **Frequency** لضبط تردد إشارة اختبار الموجة الجيبية

ii. حدد **Source** ثم **Sine Wave** ثم **Gain** لضبط مستوى إشارة الاختبار.

٣. **حدد Output(s)** (المخرج (أو المخرجات)) - يحدد أي مخرج أو مخرجات ستتلقى إشارة الاختبار.

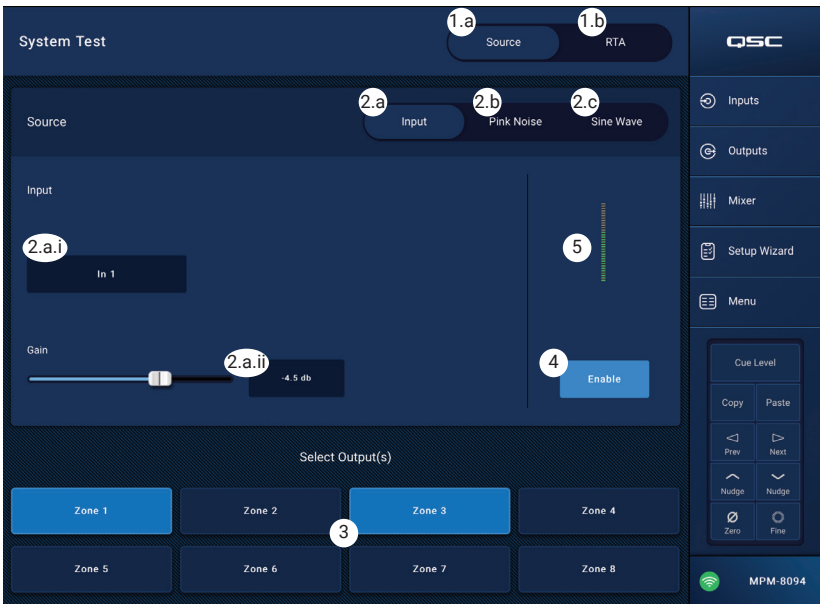
٤. **Enable** (تفعيل) - يقوم بتبديل إشارة الاختبار بين وضع التشغيل والإيقاف.

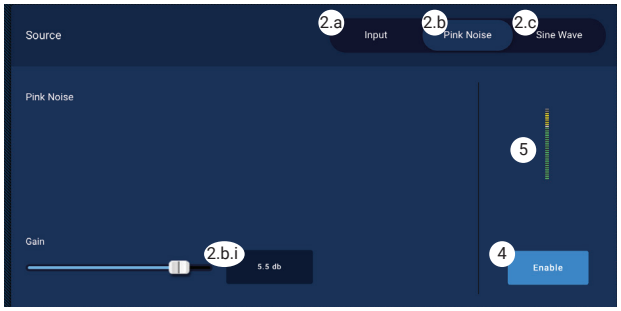
٥. **Meter** (المقياس) –

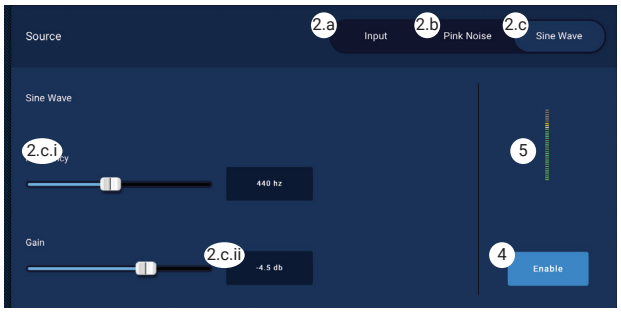
٦. حدد RTA -

a. حدد **RTA** ثم **Inputs** - حدد أي إدخال للاطلاع على عرض RTA لإشارة ما قبل EQ للإدخال.

b. حدد **RTA** ثم **Outputs** - حدد أي مخرج للاطلاع على عرض RTA لإشارة ما بعد EQ للمخرج.







قائمة - الشبكة

محولات USB Wi-Fi

بالنسبة للتطبيقات قصيرة المدى ذات مصادر التداخل المحتملة الأقل، يوجد محول USB اختياري، يتم توفيره من قِبل QSC وهو متاح على - https://parts.qsc.com/cp-000033-00. لا توجد أية محولات USB Wi-Fi أخرى معدة للاستخدام مع MP-M. كن على دراية بأن نطاقه وموثوقية الاتصال الخاصة به ستكون محدودة مقارنة مع جهاز توجيه Wi-Fi خارجي.

في حال تركيب محول QSC USB Wi-Fi اختياري، سيقوم المازج تلقائيا بإنشاء شبكة خاصة به في وضع التشغيل. سيكون اسم الشبكة الأصلي للمصنع هو "MPM-" متبوعا برقم عشوائي. كلمة مرور شبكة المازج المحلية الأصلية للمصنع هي 1234509876.

زر Network Help (مساعدة الشبكة)

Reset (إعادة تعيين) إعدادات MP-Mالشبكة - اضغط على زر Network Help لعرض المعلومات التالية: إذا فقدت الاتصال بالشبكة، فقد يكون من الضروري إعادة ضبط إعدادات الشبكة إلى الوضع الأصلي للمصنع.

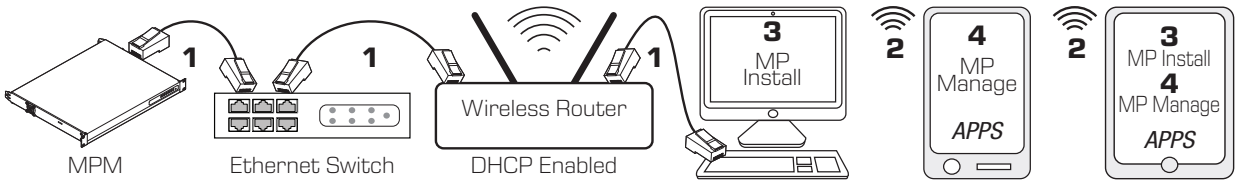
1. اضغط باستمرار على مفتاح الثقب لإعادة الضبط (الموجود على يمين مقابس MFC) لمدة **10 ثوان** لإعادة ضبط MP-M إعدادات الشبكة.
2. بعد 10 ثوانٍ، حرر الزر وستعمل المروحة لفترة وجيزة للإشارة إلى اكتمال هذه الخطوة.
3. دورة الطاقة لـ MP-M. لتدوير طاقة MP-M، افصل طاقة التيار المتردد وأعد توصيلها مع MP-M.
4. تمت إعادة ربط اتصال الشبكة مع MP-M.

الاتصال بشبكات المرافق

تم إنشاء الشبكات في المنشآت التجارية من قبل متخصصي تكنولوجيا المعلومات الذين يهتمون بالأمان. وقد يكونون مترددين للغاية في السماح لكم بتوصيل مازجكم بشبكتهم. ولكن إذا قبلوا ذلك، فسيرغبون في معرفة شيئين.

1. ما المنفذ الذي تريدون أن يعطوكم إياه؟ الإجابة - أي منفذ مفتوح. سوف يعثر عليه المازج.
2. ما الخدمات التي تحتاجونها؟ الإجابة - لا أحتاج أية خدمات يقوم المازج بتفعيل شبكات التكوين بدون إعداد باستخدام Bonjour ™.

قائمة - إعداد شبكة سلكية: عنوان IP تلقائي



1 = تصال إيثرنت سلكي (موصلات RJ-45)

2 = اتصال لاسلكي قائم بين جهاز لاسلكي وجهاز التوجيه اللاسلكي

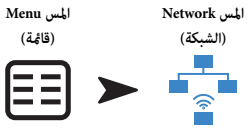
3 = MP Install يعمل على الكمبيوتر الشخصي والجهاز اللوحي (إدارة MP غير متوفرة على جهاز الكمبيوتر.)

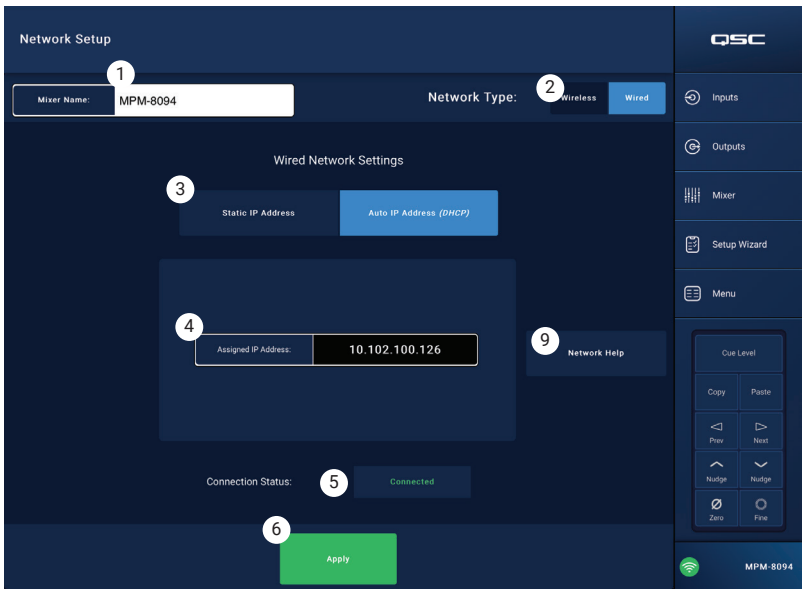
4 = MP Manage تعمل على هاتف ذكي وجهاز لوحي (MP Install غير متاح على الهاتف الذكي.)

اتصال **Wired Ethernet** (إيثرنت سلكي) - إذا تم توصيل MP-M بشبكة إيثرنت (**1**) فسيحاول MP-M الحصول تلقائيا على عنوان IP. إذا لم يكن ذلك ممكنا، فسيعين MP-M تلقائيا عنوان IP محلي للرابط.

تنضم الأجهزة المحمولة إلى الشبكة عبر جهاز التوجيه اللاسلكي (**2**). (راجع إرشادات الشركة المصنعة للأجهزة (iOS و Android) المتصلة بالشبكة.)

بمجرد إنشاء عنوان IP خاص بـ MP-M، وتوصيل الأجهزة مع MP Install أو إدارة MP أو تثبيتها، يمكن لتطبيق MP Install وتطبيق إدارة MP الاتصال بـ MP-M باستخدام كلمات المرور الافتراضية "3" (Admin) لـ MP Install و "4" (Access) لـ إدارة MP. ستظهر رسالة شديدة اللهجة تشجع من يقوم بالإعداد على تغيير كلمات المرور الخاصة بالشبكة والمازج مع توفير حقول لإدخال كلمات المرور الجديدة.





1. **Mixer Name** (اسم المازج) - أدخل اسم المازج. اضغط على Enter لتأكيد التغيير.
2. Network Type: (نوع الشبكة) - اضبطه على وضع Wired (سلكي).
3. **Wired Network Settings** (**إعدادات الشبكة السلكية**) - **عنوان IP تلقائي (DHCP)**
4. **عنوان IP المخصص** - **يعرض عنوان IP المقدم من DHCP أو عنوان الارتباط المحلي إذا لم يقدم DHCP عنوانا.**
5. **حالة الاتصال** - **يعرض الحالة الحالية للاتصال بين** MP-M وجهاز التوجيه اللاسلكي. من الرسائل المحتملة: متصل، غير متصل، يجري البحث

هام! احرص على تأكيد التغييرات لجميع حقول النص عن طريق الضغط على مفتاح Enter عند وجود المؤشر في الحقل.

6. **Apply** (تطبيق) - المس لضبط المازج وفقا لإعدادات الشبكة. تُعرض رسالة: "Wired Ethernet connection operational" (شبكة إيثرنت السلكية تعمل بشكل صحيح).

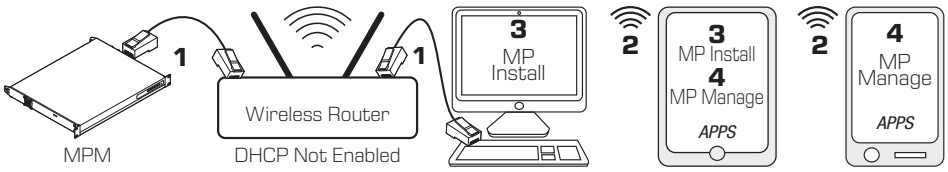
إشعار: قد تستغرق هذه الخطوة عدة دقائق.

7. المس **Okay** (حسنا)

يمكن للأجهزة الآن الاتصال بالمازج عبر جهاز التوجيه اللاسلكي.

- تتصل الأجهزة بالموجه اللاسلكي في إعدادات Wi-Fi للجهاز باستخدام SSID (الاسم) وكلمة مرور الموجه. راجع تعليمات الشركة المصنعة لجهاز الاتصال عن بعد للانضمام إلى الشبكات.
- اتبع التعليمات لتسجيل الدخول إلى MP-M عندما يكون الجهاز متصلًا بالموجه اللاسلكي..

قائمة - إعداد شبكة سلكية: عنوان IP الثابت



1 = تصال إيثرنت سلكي (موصلات RJ-45)

2 = اتصال لاسلكي قائم بين جهاز لاسلكي وجهاز التوجيه اللاسلكي

3 = MP Install يعمل على الكمبيوتر الشخصي والجهاز اللوحي (إدارة MP غير متوفرة على جهاز الكمبيوتر.)

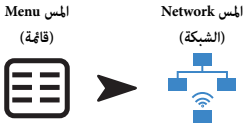
4 = MP Manage تعمل على هاتف ذكي وجهاز لوحي (MP Install غير متاح على الهاتف الذكي.)

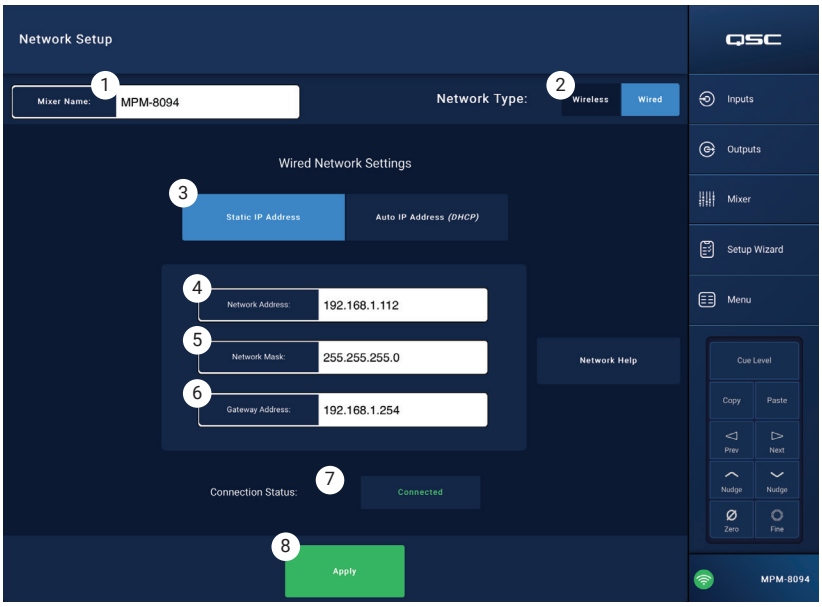
هام! قم بتوصيل جهاز توجيه Ethernet لاسلكي بمقبس RJ45 للمازج.

توفر **إعدادات الشبكة السلكية** ذات **عنوان IP ثابت** (يحدده المستخدم) الاتصالات السلكية (**1**) بين MP-M وجهاز التوجيه اللاسلكي. تأكد من عدم وجود أجهزة أخرى متصلة بنفس الشبكة بنفس عنوان IP.

تنضم الأجهزة البعيدة (الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية) إلى الشبكة عبر جهاز التوجيه اللاسلكي (**2**). راجع تعليمات الشركة المصنعة للانضمام إلى الشبكات.

بمجرد إعداد الشبكة، وانضمام الأجهزة البعيدة إليها، يمكن لـ MP Install (**3**) و إدارة MP (**4**) تسجيل الدخول إلى MP-M باستخدام كلمات المرور الافتراضية "Admin" لـ MP Install و "Access" لـ إدارة MP. ستظهر رسالة شديدة اللهجة تشجع من يقوم بالإعداد على تغيير كلمات المرور الخاصة بالشبكة والمازج مع توفير حقول لإدخال كلمات المرور الجديدة.





1. **Mixer Name:** (اسم المازج) - أدخل اسم المازج. اضغط على Enter لتأكيد التغيير.
2. **Network Type:** (نوع الشبكة) - اضبطه على وضع **Wired** (سلكي).
3. اختر **Static IP Address** (عنوان IP ثابت) لاستخدام عنوان IP ثابت للمازج.
4. **Network Address** (عنوان الشبكة) - أدخل عنوان الشبكة (أي العنوان الثابت) للمازج. اضغط Enter.
5. **Network Mask** (قناع الشبكة) - أدخل قناع الشبكة للمازج. اضغط Enter.
6. **Gateway Address** (عنوان البوابة) - أدخل عنوان البوابة للمازج. اضغط Enter.
7. **حالة الاتصال** - يعرض الحالة الحالية للاتصال بين MP-M وجهاز التوجيه اللاسلكي. من الرسائل المحتملة: متصل، غير متصل، يجري البحث

هام! احرص على تأكيد التغييرات لجميع حقول النص عن طريق الضغط على مفتاح Enter عند وجود المؤشر في الحقل.

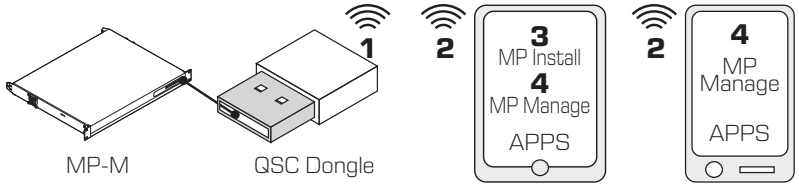
8. **Apply** (تطبيق) - المس لضبط المازج وفقا لإعدادات الشبكة.

إشعار: قد تستغرق هذه الخطوة عدة دقائق.

يمكن للأجهزة الآن الاتصال بالمازج عبر جهاز التوجيه اللاسلكي.

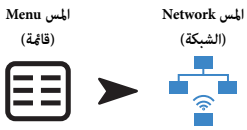
- تتصل الأجهزة بالموجه اللاسلكي في إعدادات Wi-Fi للجهاز باستخدام SSID (الاسم) وكلمة مرور الموجه. راجع تعليمات الشركة المصنعة لجهاز الاتصال عن بعد للانضمام إلى الشبكات.
- اتبع التعليمات لتسجيل الدخول إلى MP-M عندما يكون الجهاز متصلًا بالموجه اللاسلكي..

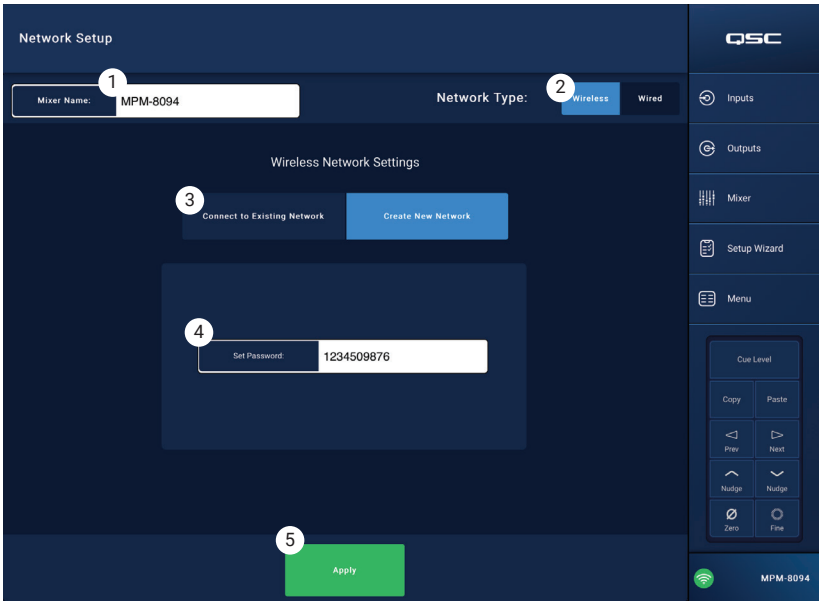
قائمة - إعداد شبكة لاسلكية: إنشاء شبكة جديدة



هام! يتطلب محول واي فاي (USB (QSC Part # cp-000033-00

توفر وظيفة **Create New Network** (إنشاء شبكة جديدة) باستخدام مفتاح USB Wi-Fi (dongle) اتصالا لاسلكيا (**1**) قصير المدى بين MP-M وأجهزة Android و / أو iOS (**2**) مع MP Install (**3**) أو تطبيق إدارة MP (**4**) مثبتا.





في حال تركيب محول Wi-Fi USB QSC الاختياري، سيقوم المازج تلقائيا بإنشاء شبكة خاصة به في وضع التشغيل. اسم الشبكة المحلية الافتراضية للمصنع MP-M هو "MPM-nnnn" ("nnnn" هو رقم عشوائي.) كلمة مرور شبكة المازج المحلية الأصلية للمصنع هي 1234509876.

1. **Mixer Name** (اسم المازج) - أدخل اسم للمازج MP-M. اضغط على Enter لتأكيد التغيير.
2. **Network Type** (نوع الشبكة) - اضبطه على وضع **Wireless** (لاسلكي).
3. اختر **Create New Network** (**إنشاء شبكة جديدة**).
4. **Set Password** (ضبط كلمة السر) - أدخل كلمة سر مكونة من 10 أرقام (استخدم الأرقام فقط). اضغط على Enter لتأكيد التغيير.

هام! احرص على تأكيد التغييرات لجميع حقول النص عن

طريق الضغط على مفتاح Enter عند وجود المؤشر في الحقل.

5. **Apply** (تطبيق) - المس لضبط المازج وفقا لإعدادات الشبكة. يمكن للأجهزة البعيدة الآن الانضمام إلى شبكة المازج المحلية باستخدام **اسم المازج** و**كلمة المرور**. راجع تعليمات الشركة المصنعة لجهاز الاتصال عن بعد للانضمام إلى الشبكات.

إشعار: قد تستغرق هذه الخطوة عدة دقائق.

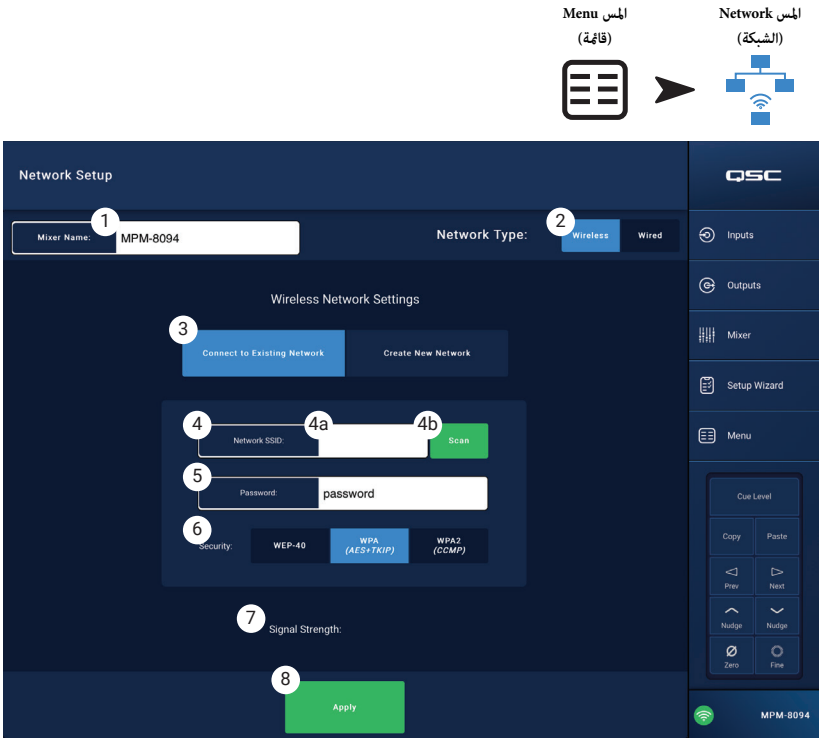
يمكن للأجهزة الآن الاتصال بالمازج عبر شبكة المازج.

- تتصل الأجهزة بالموجه اللاسلكي في إعدادات Wi-Fi للجهاز باستخدام SSID (الاسم) وكلمة مرور الموجه. راجع تعليمات الشركة المصنعة لجهاز الاتصال عن بعد للانضمام إلى الشبكات.
- اتبع التعليمات لتسجيل الدخول إلى MP-M عندما يكون الجهاز متصلًا بالموجه اللاسلكي..

قائمة - إعداد شبكة لاسلكية: الاتصال بشبكة موجودة

هام! يتطلب جهاز توجيه Ethernet Wi-Fi ومهايئ USB Wi-Fi من نوع (QSC Part # cp-000033-00).

توفر وظيفة **Connecting to an Existing Network** (الاتصال بـ **شبكة** إثرنيت موجودة) باستخدام دونجل USB اتصالا لاسلكيا قصير المدى (**1**) بين المازج MP-M وجهاز توجيه لاسلكي طويل المدى. أجهزة Android و / أو iOS التي ثُبتت فيها التطبيقات MP Install (**3**) أو إدارة MP (**4**)، تتواصل (**2**) مع MP-M عبر جهاز التوجيه اللاسلكي.



1. **Mixer Name:** (اسم المازج) - أدخل اسم المازج MP-M. اضغط على Enter لتأكيد التغيير.
2. **Network Type:** (نوع الشبكة) - اضبطه على وضع **Wireless** (لاسلكي).
3. اختر **الاتصال بشبكة موجودة**.
4. **Network SSID** (معرف SSID للشبكة) –
   a. أدخل معرفا معروفا لجهاز توجيه لاسلكي Ethernet. اضغط على Enter لتأكيد الاختيار.

   أو

   b. **Scan** (مسح) - يبحث المازج عن قائمة بالشبكات اللاسلكية المتاحة ويعرضها. حدد جهاز التوجيه اللاسلكي المطلوب.
5. **Password** (كلمة المرور) - أدخل كلمة السر الخاصة بشبكة جهاز التوجيه اللاسلكي التي يتم الدخول إليها. اضغط على Enter لتأكيد التغيير.
6. **Security** (الأمان) - حدد إعداد الأمان الذي تستخدمه شبكة جهاز التوجيه اللاسلكي.
7. **Signal Strength** (قوة الإشارة) - تعرض أيقونة توضح قوة إشارة الموجه اللاسلكي.

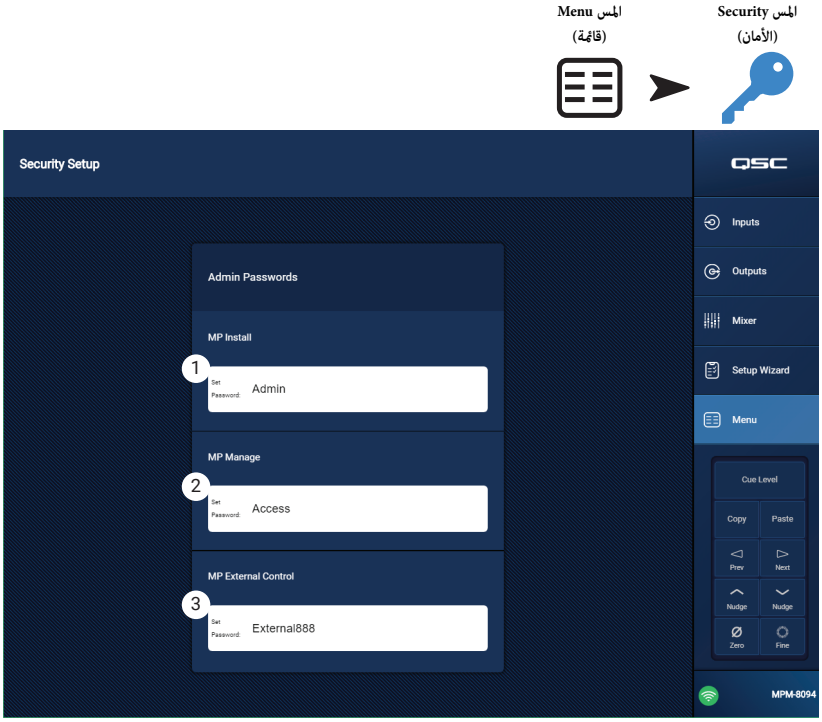
هام! احرص على تأكيد التغييرات لجميع حقول النص عن طريق الضغط على مفتاح Enter عند وجود المؤشر في الحقل.

8. **Apply** (تطبيق) - المس لضبط المازج وفقا لإعدادات الشبكة.

يمكن للأجهزة الآن الاتصال بالمازج عبر جهاز التوجيه اللاسلكي.

- تتصل الأجهزة بالموجه اللاسلكي في إعدادات Wi-Fi للجهاز باستخدام SSID (الاسم) وكلمة مرور الموجه. راجع تعليمات الشركة المصنعة لجهاز الاتصال عن بعد للانضمام إلى الشبكات.
- اتبع التعليمات لتسجيل الدخول إلى MP-M عندما يكون الجهاز متصلًا بالموجه اللاسلكي.

قائمة - الأمان



يُستخدم Security Setup (إعداد الأمان) لتغيير **كلمات مرور الإشراف** لتطبيقي MP Install و MP Manage. كلمات المرور الأصلية معروضة في الصورة أدناه. يجب تغيير كلمات المرور هذه لمنع الوصول غير المصرح به.

المس أحد حقول **Set Password** (تعيين كلمة المرور) لعرض لوحة مفاتيح وأدخل كلمة مرور جديدة.

1. **MP Install** (تثبيت MP) - تسمح كلمة مرور MP Install بالوصول إلى جميع وظائف MP-M والتحكم فيها.
2. **MP Manage** (إدارة MP) - تسمح كلمة مرور MP Manage بالوصول إلى الوظائف التي تتيح للمدير منح إمكانية الوصول إلى مستخدمي الهواتف الذكية التي تم تثبيت تطبيق إدارة MP فيها. انظر قسم MP Manage و Smartphone في هذا المستند للاطلاع على مزيد من التفاصيل.
3. **MP External Control** (عنصر التحكم الخارجي في MP) - تسمح كلمة مرور التحكم الخارجي في MP لنظام مصادقة باستخدام MP-M لتمكين التحكم الخارجي في الجهاز عبر Ethernet باستخدام API الخاص به.

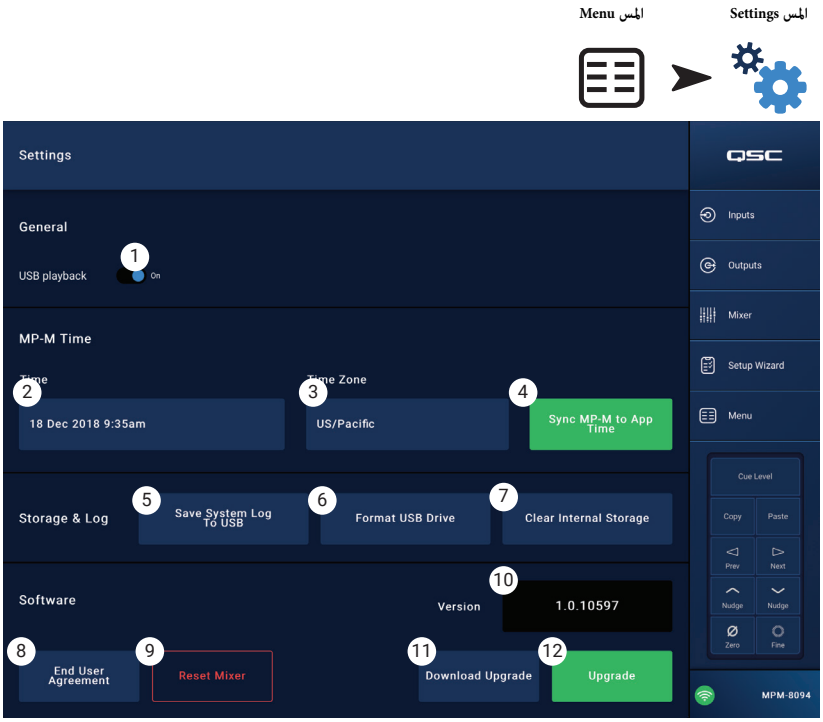
إدارة وصول الموظفين

يجب أن يستخدم الموظف الأول الذي يدخل على المازج عبر تطبيق MP Manage كلمة مرور المدير التي تم إدخالها بواسطة المثبت. في حالة نسيان كلمة المرور، استخدم إجراء إعادة التعيين لإعادة كلمات المرور إلى إعدادات المصنع الأصلية. انطلاقا من هذه اللحظة، يُسمح بالوصول للجهاز لأي مستخدم.

إعادة تعيين كلمات المرور

في حالة فقد كلمات مرور الإدارة وبرنامج التثبيت، فمن الممكن إعادة تعيينها إلى الإعدادات الأصلية المبرمجة من قبل الشركة عن طريق الضغط على مفتاح ثقب "Reset" (إعادة التعيين) (الموجود بجوار مقابس MFC RJ-45) لمدة **ثانيتين**.

قائمة - إعدادات



١. **USB Playback** (تشغيل USB) - يعطي أو يمنع تطبيق إدارة MP قابلية تشغيل الملفات الصوتية من جهاز تخزين USB. في وضع التعطيل، لا يتم عرض عناصر التحكم في تشغيل USB على تطبيق إدارة MP.

وقت المازج:

لـ MP-M ساعة توقيت داخلية حقيقية يتم استخدامها مع نظام الجدولة لجدولة أحداث استدعاء المشاهد.

٢. **Time** (الوقت) - يعرض التاريخ (DD-MM-YYYY) والوقت (hh: mm: am / pm).

٣. زر **Time Zone** (المنطقة الزمنية) - المس لعرض قائمة المناطق الزمنية. المس المنطقة الزمنية التي يقع فيها المازج.

٤. زر **Sync MP-M to App Time** (مزامنة MP-M مع وقت التطبيق) - المس لمزامنة وقت MP-M مع وقت الجهاز المتصل.

التخزين والسجل:

٥. زر **Save System Log to USB** (حفظ سجل النظام في USB) - المس لحفظ السجل الذي قد يساعد فنيي QSC على استكشاف الأخطاء وإصلاحها.

انتباه!: تهيئة محرك الأقراص تزيل جميع البيانات المخزنة على محرك الأقراص. تأكد من عدم وجود ملفات قيمة على محرك الأقراص.

٦. زر **Format USB Drive** (تهيئة محرك USB) - يتطلب MP-M محرك أقراص USB بنظام FAT ٣٢ للترقيات وملفات Configuration و Scene و Preset. يوفر هذا الزر وسيلة سهلة لتطبيق نظام FAT ٣٢ على جهاز تخزين مثبت في أحد منافذ MP-M USB.

٧. زر **Clear Internal Storage** (مسح التخزين الداخلي) - يمسح جميع الإعدادات المسبقة للمستخدم ومشاهد المستخدم وإعدادات الوصول عن بعد للجهاز من الذاكرة الداخلية. يظهر مربع حوار للتأكيد.

البرمجيات:

يُستخدم قسم البرمجيات للتحقق من إصدار البرنامج الثابت المثبت حاليا ولإجراء التحديثات.

٨. زر **End User License Agreement** (اتفاقية المستخدم النهائي) - المس لعرض وقراءة اتفاقية ترخيص المستخدم النهائي.

٩. زر **Reset Mixer** (إعادة ضبط المازج) - يُعيد إعدادات MP-M إلى قيم المصنع الأصلية.

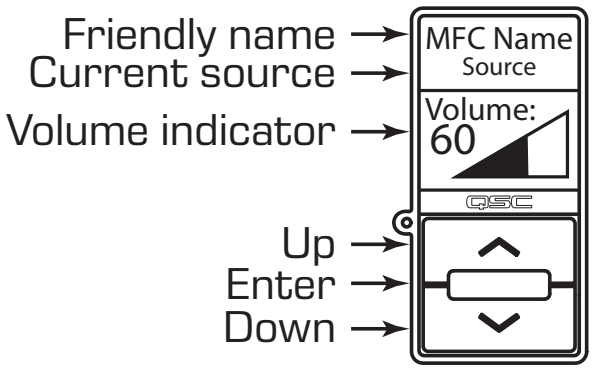
١٠. **Version** (الإصدار) - يعرض رقم إصدار البرامج الثابتة المحملة حاليا.

١١. زر **Download Upgrade** (تحميل الترقية) - المس للتحقق من ملف الترقية وتنزيله. إذا كان جهاز MP-M متصلا بالإنترنت، فيمكنه البحث عن إصدارات البرامج الأحدث من تلك المثبتة حاليا. لتنزيل البرنامج، يجب توصيل محرك أقراص USB FAT٣٢ يحتوي على ١ جيجابايت على الأقل من الذاكرة المتوفرة بأحد منافذ MP-M USB.

١٢. زر **Upgrade** (ترقية) - المس لبدء عملية ترقية البرنامج الثابت لـ MP-M. مطلوب محرك أقراص FAT ٣٢ مع البرامج الثابتة للترقية.

إشعار: لا يوجد بحث تلقائي عن الإصدارات الأحدث. يجب بدء عملية التحقق من الترقيات يدويا.

جهاز تحكم متعدد الوظائف



يتحكم جهاز التحكم في مستوى الصوت والمصدر واختيار المشهد مع الإعدادات والحدود المتوفرة التي تم تحديدها بالنسبة للمنطقة عند التثبيت.

التثبيت

ارجع إلى القائمة - أجهزة التحكم.

التشغيل

بدء التشغيل من وضع النوم:

ضغط أي زر يوقظ جهاز MFC ولا يقوم بأي شيء آخر. عند الاستيقاظ، يعرض جهاز MFC ما يلي، حسب الإعدادات التي اختارها من قام بعملية التثبيت.

إذا تم تحديد خيار التحكم في منطقة واحدة (Single Zone)

- اسم MFC المألوف كما حُدد أثناء عملية تثبيت MFC.
- المصدر الحالي (الاسم المألوف)
- لتحديد مصدر مختلف:
  - o اضغط على Enter، لعرض قائمة المصادر المتوفرة.
  - o استخدم أزرار أعلى وأسفل لتحديد مصدر جديد.
  - o اضغط على Enter لإنهاء الاختيار.
- لتحديد مشهد جديد:
  - o اضغط على Enter مرتين، سيتم عرض قائمة بالمشاهد المتوفرة.
  - o استخدم أزرار أعلى وأسفل لتحديد مشهد جديد.
  - o اضغط على Enter لإنهاء الاختيار.
- لتعديل الصوت:
  - o استخدم زري أعلى وأسفل عندما يكون مؤشر الصوت مرئيًا لإجراء التغيير.

إذا تم تحديد خيار التحكم في مناطق متعددة (Multi Zone)

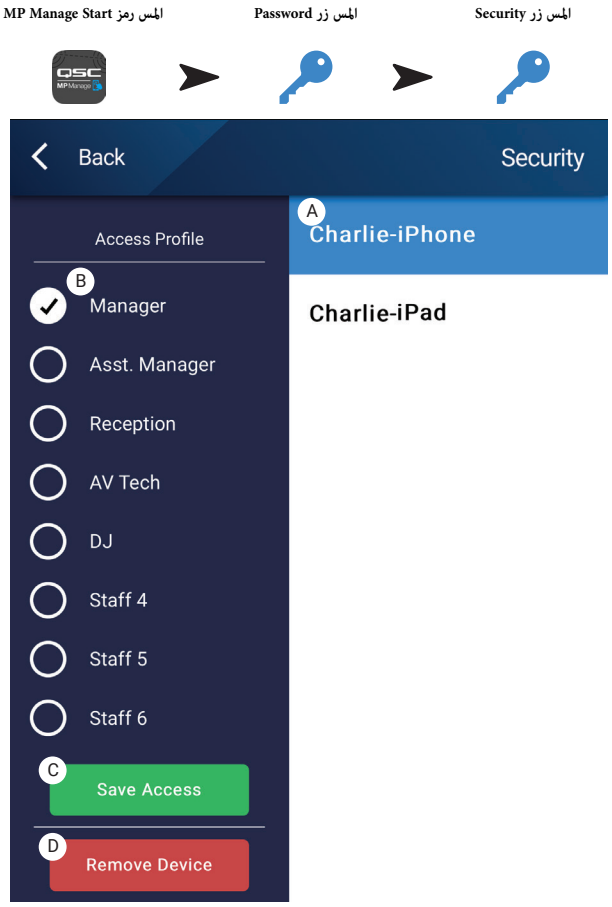
- اختيار المنطقة (Pick Zone): <قائمة المناطق المتوفرة>.
  - o اضغط زري أعلى وأسفل لاختيار المنطقة التي تريد تعديلها.
  - o اضغط على Enter لإنهاء الاختيار
- اسم المنطقة.
- المصدر الحالي (الاسم المألوف)
- لتحديد مصدر مختلف:
  - o اضغط على Enter، لعرض قائمة المصادر المتوفرة.
  - o استخدم أزرار أعلى وأسفل لتحديد مصدر جديد.
  - o اضغط على Enter لإنهاء الاختيار.
- لتحديد مشهد جديد:
  - o اضغط على Enter مرتين، سيتم عرض قائمة بالمشاهد المتوفرة.
  - o استخدم أزرار أعلى وأسفل لتحديد مشهد جديد.
  - o اضغط على Enter لإنهاء الاختيار.
- لتعديل الصوت:
  - o استخدم زري أعلى وأسفل عندما يكون مؤشر الصوت مرئيًا لإجراء التغيير.

إذا تم تحديد خيار التحكم في المشاهد فقط (Scenes Only):

- المشهد الحالي: <آخر مشهد تم استدعاؤه>.
- لتحديد مشهد جديد:
  - o اضغط على Enter مرة واحدة، سيتم عرض قائمة بالمشاهد المتوفرة.
  - o استخدم أزرار أعلى وأسفل لتحديد مشهد جديد.
  - o اضغط على Enter لإنهاء الاختيار.

إدارة MP

إدارة MP - الأمان



إن تطبيق إدارة الموسيقى والاستدعاء الصوتي (MP Manage) عبارة عن تطبيق قائم بذاته معد للاستخدام من قبل مدير وموظفي المنشأة. يمكن تشغيل تطبيق إدارة MP على الأجهزة اللوحية أو الهواتف الذكية. قد ينشئ برنامج تثبيت MP-M ما يصل إلى ثمانية ملفات تعريفية لوصول الهواتف الذكية. يمكن أن يمنح كل ملف تعريفي إمكانية الوصول إلى أية مجموعة من وظائف إدارة MP (الموضحة أدناه). قد تتعلق هذه الوظائف بمرتبة الموظف أو منطقة معينة من المنشأة.

لا تستطيع الأجهزة التحكم في MP-M إلا إذا تم منحها إمكانية الوصول من قبل مستخدم قام بتسجيل الدخول كمدير. للوصول إلى الملف التعريفي للمدير، يجب على المستخدم تسجيل الدخول باستخدام كلمة مرور تم إنشاؤها بواسطة برنامج التثبيت.

تسجيل الدخول كمدير

١. قم بتوصيل جهاز Android أو iOS بشبكة Wi-Fi المستخدمة بواسطة جهاز MP-M.
٢. قم بتشغيل تطبيق MP-Manage.
٣. يظهر مربع حوار لتأكيد الاتصال. المس OK (موافق)
٤. المس زر Password (كلمة المرور) وأدخل كلمة مرور المدير المقدمة بواسطة المثبت.
٥. المس زر Security (الأمان)
٦. تأكد من أن اسم الهاتف الذكي أو الجهاز اللوحي (A) محدد على يمين الشاشة.
٧. حدد Manager (مدير) (B) من قائمة Access Profiles (ملفات تعريف الوصول).
٨. المس زر Save Access (C) (حفظ الوصول) ليتم عرض شاشة منبثقة عليها قائمة بالوظائف الأخرى التي قام المثبت بتضمينها في ملف تعريف وصول المدير. المس OK (موافق) للبدء في استخدام MP Manage.

إضافة مستخدم جديد

لا تُطلب كلمة مرور من المستخدمين الآخرين. لكن لن يتمكن المستخدمون الجدد من استخدام وظائف إدارة MP حتى يمنحهم المدير حق الوصول إليها.

لتسجيل الدخول باستخدام جهاز جديد:

١. اتصل بشبكة Wi-Fi المستخدمة بواسطة MP-M:
٢. قم بتشغيل تطبيق MP-Manage.
٣. تظهر شاشة منبثقة على الجهاز الجديد نصها: "أنت متصل بـ MPM-xxxx ولديك حق الوصول إلى: لم يتم منحك أية قابلية وصول بعد. OK (موافق)"
٤. إذا كان هناك جهاز تم تسجيل دخوله كمدير، فمع وجود إمكانية الوصول إلى الأمان، تظهر شاشات منبثقة تشير إلى أن "جهازا جديدا [DEVICE NAME] قد اتصل بالمازج. راجع الأمن في MP Manage لمنح الوصول".

على جهاز المدير:

٥. المس OK (موافق) لإغلاق الرسالة.
٦. أدخل كلمة مرور المدير إذا طُلب منك ذلك.
٧. المس زر Security (الأمان)
٨. تأكد من أن اسم الجهاز الجديد محدد على يمين الشاشة.
٩. حدد ملف تعريف وصول
١٠. المس زر Save Access (حفظ الوصول) ليتم عرض شاشة منبثقة عليها قائمة بالوظائف الأخرى التي قام المثبت بتضمينها في الملف التعريفي المحدد

يعرض جهاز المستخدم الجديد رسالة تشير إلى الوظائف التي يمكنه الوصول إليها، ويمكنه بدء استخدام MP Manage.

إدارة MP - الشاشة الرئيسية

توفر الشاشة الرئيسية روابط إلى المناطق الوظيفية المتاحة للأجهزة المتصلة. توفر القائمة التالية شرحا موجزا للعناصر التي تم الوصول إليها من خلال هذه الشاشة.

1. **Custom Logo** (شعار مخصص) - يمكن تحميل شعار يوفره المستخدم على MP-M لعرضه في MP Manage عند التحكم في أجهزة العميل. ضع ملف «logo.png» ذا حجم أقل من 1.3 ميغابايت على محرك أقراص USB صغير الحجم ثم صل محرك الأقراص بـ MP-M. اتصل بـ MP-M عبر تطبيق MP Manage لترى شعارك المخصص بدلا من شعار QSC الأصلي. بمجرد التحقق من الشعار، يمكنك إزالة محرك أقراص USB، وسيستمر الجهاز في استخدام الشعار المخصص. يتم حفظ الشعار المخصص في الإعداد، بحيث يمكن إعادة نشره على مازجات إضافية تم إعدادها بشكل مشابه. Zones (المناطق) - لتغيير المصدر وحجم الصوت وإتاحة / منع الوصول إلى المنطقة.
2. **Zones** (المناطق) - لتغيير المصدر وحجم الصوت وإتاحة / منع الوصول إلى المنطقة.
3. **Scheduler** (المجدول) - لإضافة أحداث مجدولة جديدة، وتعديل الأحداث المجدولة، وحذف الأحداث، ومطابقة وقت MP-M مع وقت التطبيق.
4. **Scenes** (المشاهد) - لاستدعاء وتحديث المشاهد.
5. **Security** (الأمان) - لإدارة ملفات الوصول.
6. **Player** (القارئ) - لاستخدام مشغل USB. حدد الملفات المطلوب تشغيلها: يمكنك تشغيلها وإيقافها وتغيير وضع تشغيلها.
7. **Mixer** (المازج) - لكتم صوت قنوات المازج وتحديد حجم صوت قنوات المازج.
8. **Paging** (الاستدعاء الصوتي) - لتسجيل رسالة الاستدعاء الصوتي وعرضها وإرسالها.

المس رمز MP Manage Start

إدارة MP - نظرة عامة على المناطق

تعرض شاشة نظرة عامة على المناطق إعدادات عالية المستوى لجميع المناطق على شاشة واحدة وكذلك روابط نحو كل منطقة بشكل فردي.

١. **Zones** (المناطق) - تعرض رقم المنطقة

٢. **Friendly Name** (الاسم المألوف) - اسم المنطقة المحدد من طرف المستخدم.

٣. **Source** (المصدر) - مصدر الإدخال الحالي الذي تم اختياره للمنطقة.

٤. **Volume** (حجم الصوت) - المس واسحب الخافت لضبط حجم صوت المنطقة.

٥. **Lock** (الإقفال) - وضع الإقفال الحالي للمنطقة. عندما تكون المنطقة مقفلة، فإنها تكون محمية بواسطة عناصر التحكم في المنطقة أو استدعاء المشهد. يجب أن يكون لدى المستخدم حق الوصول إلى وظيفة إقفال المناطق في ملفه التعريفي ليتمكن من إقفال منطقة ما. يتم عرض رمز على شكل قفل عندما تكون المنطقة مقفلة.

تعرض المناطق غير المتاحة للمستخدم بلون قاتم.

المس Zones

إدارة MP - تعديل المناطق

للوصول إلى شاشة Zone Edit (تعديل المناطق)، المس إحدى المناطق في شاشة نظرة عامة على المناطق.

١. زر Back (رجوع) - للعودة إلى شاشة نظرة عامة على المناطق.

٢. Friendly Name (الاسم المألوف) - اسم المنطقة المحدد من طرف المستخدم.

٣. Source (المصدر) - يعرض مصدر الإدخال الحالي للمنطقة. المس لتحديد مصدر مختلف من قائمة المصادر المتاحة.

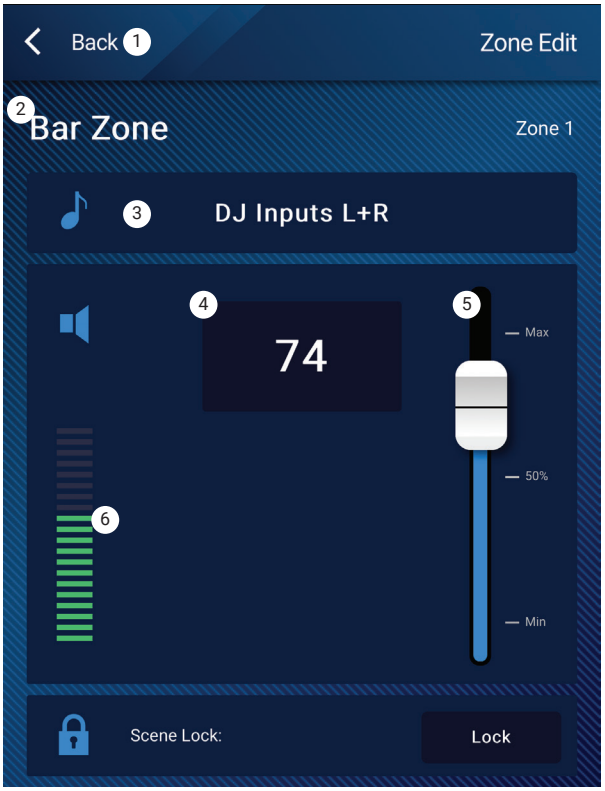
٤. Digital readout (قراءات رقمية) - لعرض الوضع الحالي لخافت حجم الصوت.

٥. خافت Volume (حجم الصوت) - المس واسحب الخافت لضبط حجم صوت المنطقة.

٦. مقياس Level (حجم الصوت) - ضوء LED ثلاثي (أخضر، أصفر، أحمر) يظهر حجم صوت المنطقة بصفة عامة.

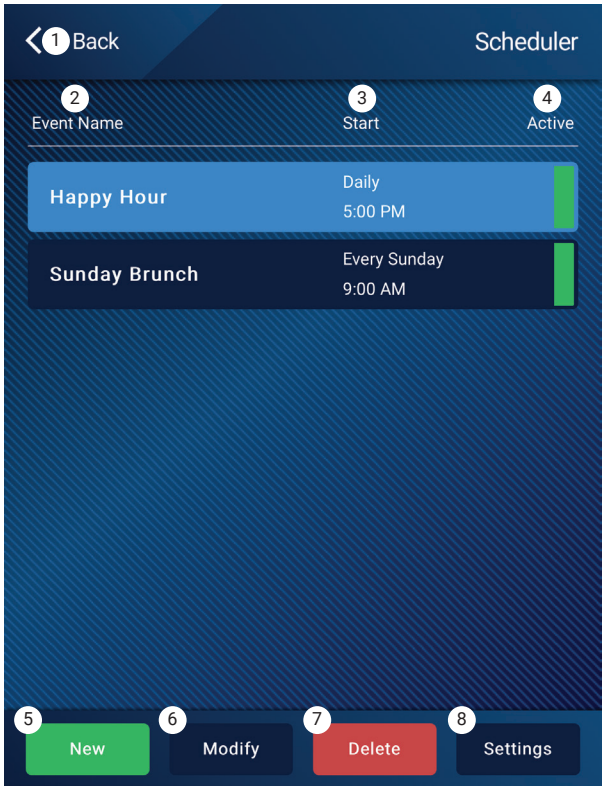
المس Zones

المس منطقة ما



إدارة MP - المجدول

المس Scheduler



يعرض قائمة بالأحداث المجدولة. يمكن جدولة ما يصل إلى ٣٢ حدثا. يتم استدعاء مشهد عند حدوث حدث مجدول. يتم عرض كل حدث في سطر مع هذه الإعدادات:

١. زر **Back** (رجوع) - للعودة إلى الشاشة الرئيسية.

٢. **Event Name** (اسم الحدث) - اسم الإجراء المجدول.

٣. **Start** (ابدأ) - اليوم والتاريخ والوقت الذي ستحدث فيه العملية لأول مرة.

٤. مؤشر **Active** (مشغل) -

a. أخضر - سيحدث الحدث في الوقت المحدد.

b. أحمر - تاريخ / وقت نهاية الحدث قد مر، لكن لا زالت الإعدادات محفوظة. أو تم ضبط مفتاح Active يدويا في وضع عدم التشغيل.

٥. **New** (جديد) - المس لإنشاء حدث جديد. يتم وضع الحدث الجديد في قائمة الأحداث، المس تعديل لتعديل الحدث.

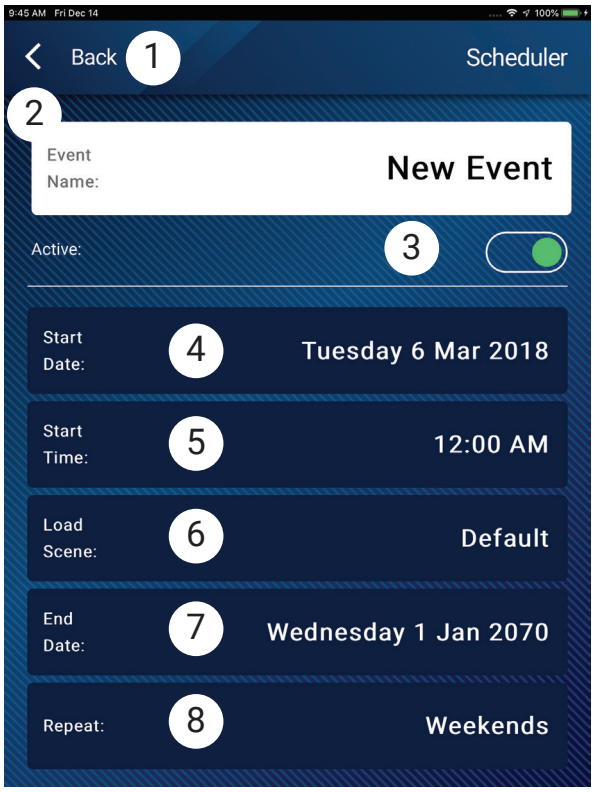
٦. **Modify** (تعديل) - لتعديل إعدادات الحدث المحدد.

٧. **Delete** (حذف) - لحذف الحدث المحدد.

٨. **Settings** (إعدادات) - لمزامنة وقت MP-M مع وقت التطبيق. المس (close) إغلاق عند الانتهاء.

لتعديل حدث (جديد أو موجود)

حدد الحدث المراد تعديله والمس Modify (تعديل). يتم عرض شاشة تعديل الحدث. تتوفر عناصر التحكم التالية.



١. زر **Back** (رجوع) - المس للرجوع إلى الشاشة الرئيسية لبرنامج جدولة الأحداث.

٢. **Event Name** (اسم الحدث) - المس الحقل ليتم عرض لوحة المفاتيح. أدخل اسما جديدا.

٣. مفتاح **Active** (مشغل) - المس مفتاح مشغل للإشارة إلى أن الحدث سيجري وفق الإعداد.

٤. **Start Date** (تاريخ البدء) - المس تاريخ البدء لفتح مربع حوار تحديد التقويم حيث يمكنك تعيين الشهر واليوم والسنة لبدء الحدث. المس done (تم) لإغلاق مربع الحوار.

٥. **Start Time** (وقت البدء) - المس وقت البدء لفتح مربع حوار لاختيار الوقت الذي سيبدأ فيه الحدث، حيث يمكنك ضبط الوقت بالساعات، والدقائق، والثاني، و صباح/مساء. المس done (تم) لإغلاق مربع الحوار.

٦. **Load Scene (تحميل المشهد) - المس لتحميل المشهد لتعيين المشهد المطلوب استدعاؤه عند حلول وتاريخ وقت البدء. المس enter (دخول) لإغلاق مربع الحوار.**

٧. **End Date (تاريخ الانتهاء) - المس تاريخ الانتهاء لفتح مربع حوار تحديد التقويم حيث يمكنك تعيين الشهر واليوم والسنة لبدء الحدث. المس done (تم) لإغلاق مربع الحوار.**

٨. **Repeat** (تكرار) - المس تكرار لتحديد عدد مرات تكرار الحدث. الاختيارات هي: لا يتكرر ويوميا وأسبوعيا وشهريا وأيام العمل وعطلة نهاية الأسبوع. المس done (تم) لإغلاق مربع الحوار.

إدارة MP - مشاهد

يتم استخدام هذه الشاشة لاستدعاء المشاهد (الإعدادات المسبقة) من القائمة. وظيفة "Manage" (الإدارة) متاحة فقط للأجهزة المصرح بها. لاستدعاء مشهد، قم بتمرير القائمة وتحديد المشهد ثم المس Recall (استدعاء). يظهر مربع حوار للتأكيد.

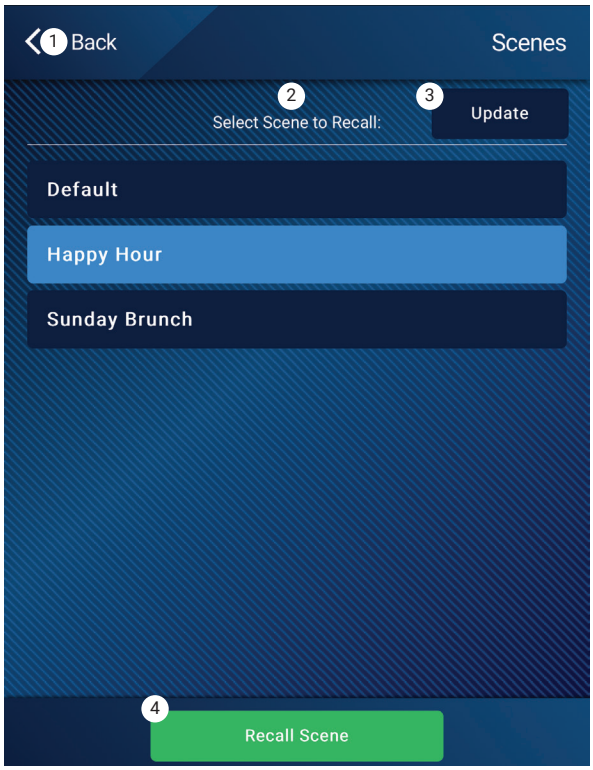
١. زر **Back** (رجوع) - للعودة إلى الشاشة الرئيسية.

٢. **قائمة Select Scene to Recall** (اختر مشهدا للاستدعاء) - حدد مشهدا من القائمة لاستدعائه.

٣. زر **Update** (ترقية) - يحفظ المشهد المشغل حاليا مع أي تغييرات تم إجراؤها منذ أن تم حفظ المشهد آخر مرة. تعرض رسالة منبثقة بالمناطق المتأثرة بالمشهد.

٤. زر **Recall** (استدعاء) - يستدعي المشهد المحدد.

المس Scenes



إدارة MP - مشغل الصوت

استخدم مشغل USB لتشغيل MP٣ من جهاز تخزين USB الذي تم وصله بأحد منافذ USB لجهاز MP-M.

- يجب تهيئة جهاز تخزين USB بنظام FAT٣٢.
- يجب أن تكون الملفات الصوتية في ملف الجذر.
- يتم عرض الملفات بترتيب أبجدي - رقمي.
- يجب أن يكون لملفات MP٣ معدل عينة يبلغ ٤٤,١ كيلو.
- يجب تفعيل تشغيل USB في المثبت حتى تكون هذه الميزة متاحة لبرنامج إدارة MP.

١. زر **Back** (رجوع) - للعودة إلى شاشة إدارة MP الرئيسية.

٢. **Songs MP٣** - يعرض قائمة بعناوين MP٣ على جهاز تخزين USB المدرج.

٣. **Track** (المقطوعة) - يعرض عنوان ملف MP٣ المحدد حاليا.

٤. Playback Time (وقت التشغيل) - يشير إلى الوقت المنقضي منذ بدء التشغيل.

٥. Duration (المدة) - مدة الملف الإجمالية (يجب أن يكون قيد التشغيل).

٦. Position Progress (وضع التقدم) - المس باستمرار، ثم اسحب إلى الوضع المطلوب على خط التقدم.

٧. **Playback Mode** (وضع التشغيل) -

a. زر **Normal** - تشغيل الملفات بالترتيب المدرج (أبجدي - رقمي)

b. زر **Shuffle** (خلط) - يشغل الملفات بترتيب عشوائي.

c. زر **Single** (فردي) - يشغل الملف المحدد مرة واحدة. لا يكرر التشغيل.

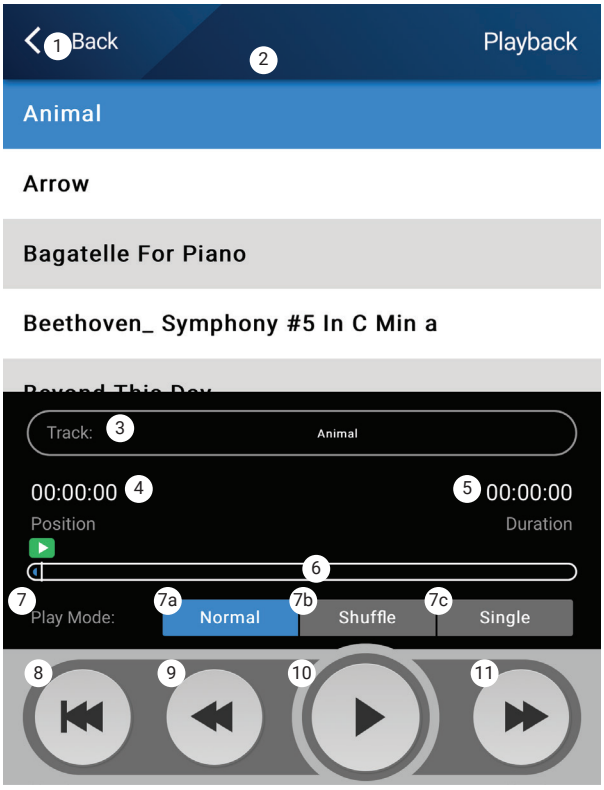
٨. Top-of-List (أعلى القائمة) - المس للانتقال إلى بداية قائمة الملفات.

٩. Previous file (الملف السابق) - المس للانتقال إلى الملف السابق في قائمة الملفات.

١٠. Play (تشغيل) - المس لبدء تشغيل ملف MP٣ المحدد حاليا.

١١. Next file (الملف الموالي) - المس للانتقال إلى الملف التالي في قائمة الملفات.

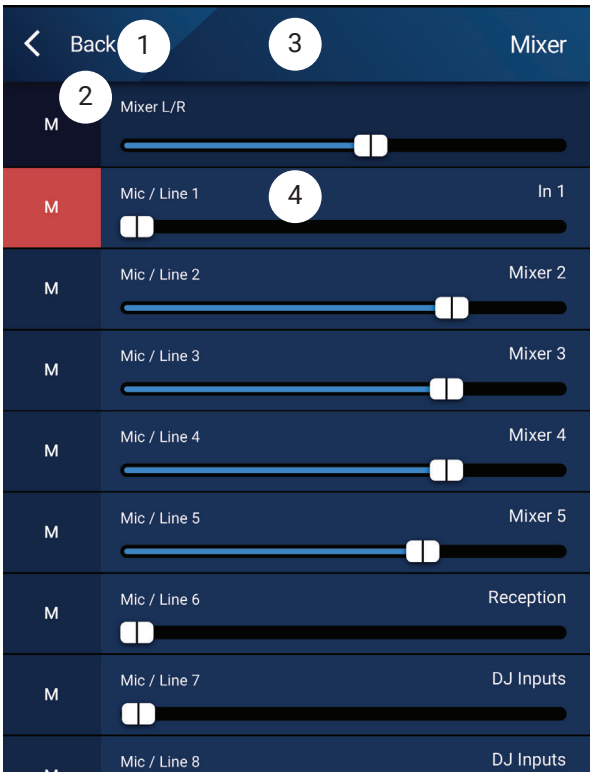
المس Player



إدارة MP - المازج

Touch Mixer

يتم استخدام هذه الشاشة لضبط مستويات قنوات الإدخال التي تنتقل إلى مازج MP-M الداخلي ومخرج المازج. يمكن تعيين مخرج المازج كمصدر لمخرجات MP-M.



١. زر Back (رجوع) - للعودة إلى شاشة إدارة MP الرئيسية.

٢. أزرار Mute (كتم الصوت) - لكتم أو تشغيل صوت القناة المرتبطة.

٣. خافت Level (المستوى) - هذه قائمة قابلة للتمرير لقنوات الإدخال مع الخوافت المقترنة بها. عنصر هذه القائمة الأول هو خافت مخرج المازج الرئيسي L / R. المس واسحب لتعيين المستوى.

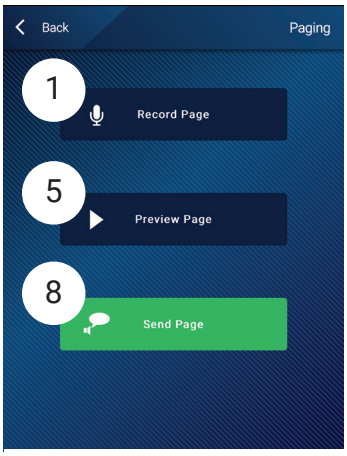
إدارة MP - الاستدعاء الصوتي

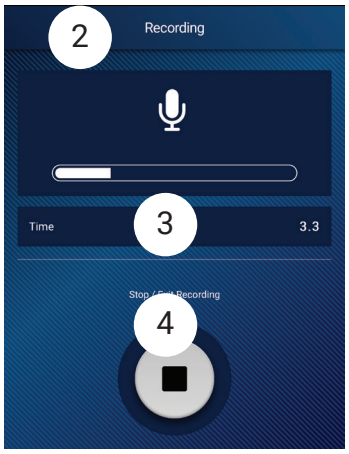
المس Paging

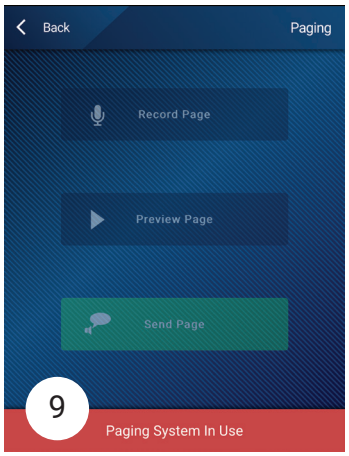
يتم استخدام هذه الشاشات لتسجيل ومعاينة وإرسال رسائل الاستدعاء الصوتي عبر نظام MP-M.

تأكد من أن إعدادات الجهاز اللوحي أو الهاتف الذكي تسمح لتطبيق MP-Manager من الدخول إلى ميكروفون الجهاز.

تأكد من أن المناطق التي ستستقبل رسالة الاستدعاء الصوتي معدة بحيث تعطى فيها خدمة الاستدعاء الصوتي عبر WiFi الأولوية.







١. **Record Page** (تسجيل رسالة الاستدعاء الصوتي) - المس لبدء تسجيل رسالة الاستدعاء الصوتي.

٢. تظهر شاشة **Recording** (التسجيل).

٣. **Speak** (تكلم) لتسجيل الرسالة. يتحرك شريط التقدم للإشارة إلى أن عملية التسجيل جارية.

٤. **Stop / Exit Recording** (إيقاف / خروج من عملية التسجيل) - المس لإيقاف عملية التسجيل.

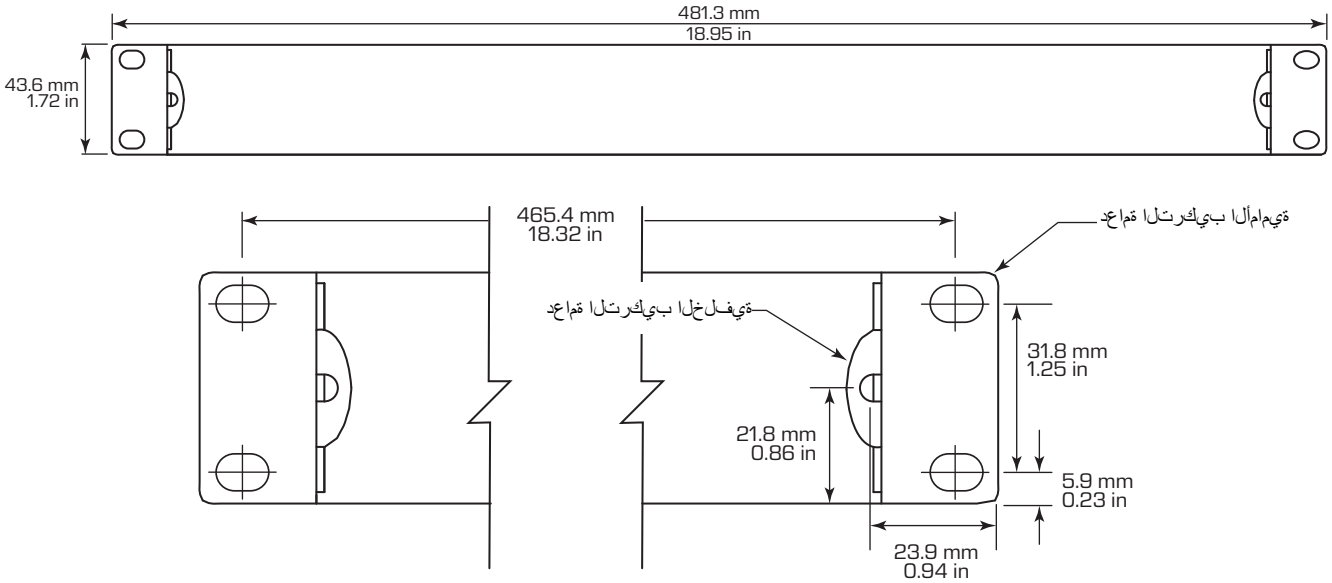
٥. **Preview Page** (عرض رسالة الاستدعاء الصوتي) - المس لتستمع لرسالة الاستدعاء الصوتي

٦. شريط **Progress** (التقدم) - يشير إلى تقدم عملية تسجيل رسالة الاستدعاء الصوتي. يتم تشغيل الرسالة عبر الجهاز.

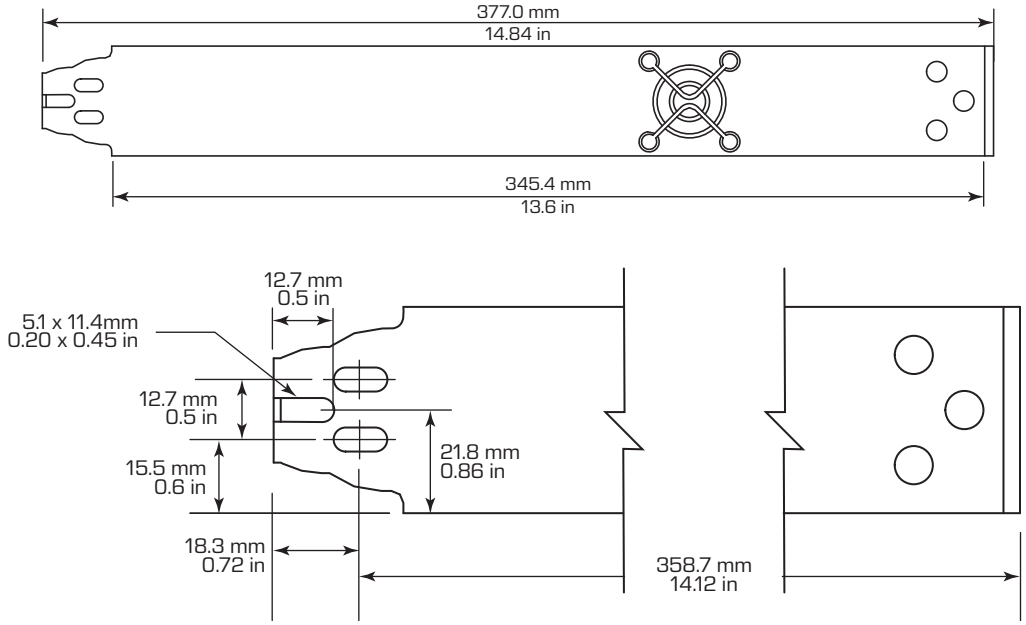
٧. **Stop Playback / Exit** (إيقاف التشغيل / خروج) - المس لإيقاف التشغيل والخروج من شاشة التشغيل.

٨. **Send Page** (إرسال رسالة الاستدعاء الصوتي) - المس لإرسال رسالة الاستدعاء الصوتي عبر النظام.

٩. **Paging System In Use** (يجري استخدام نظام الاستدعاء الصوتي) - تعرض هذه الرسالة للإشارة إلى أن الرسالة قيد التشغيل في المناطق المحددة.



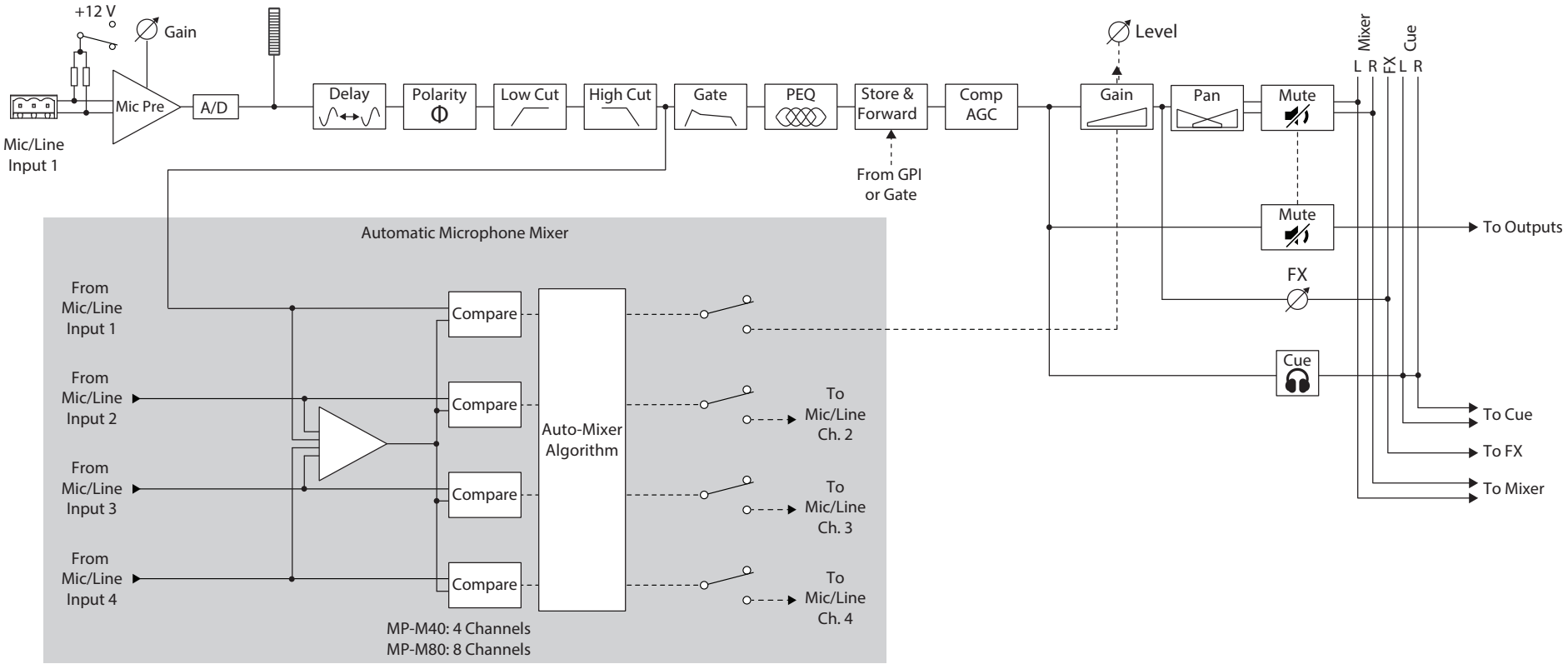
نظرة خلفية



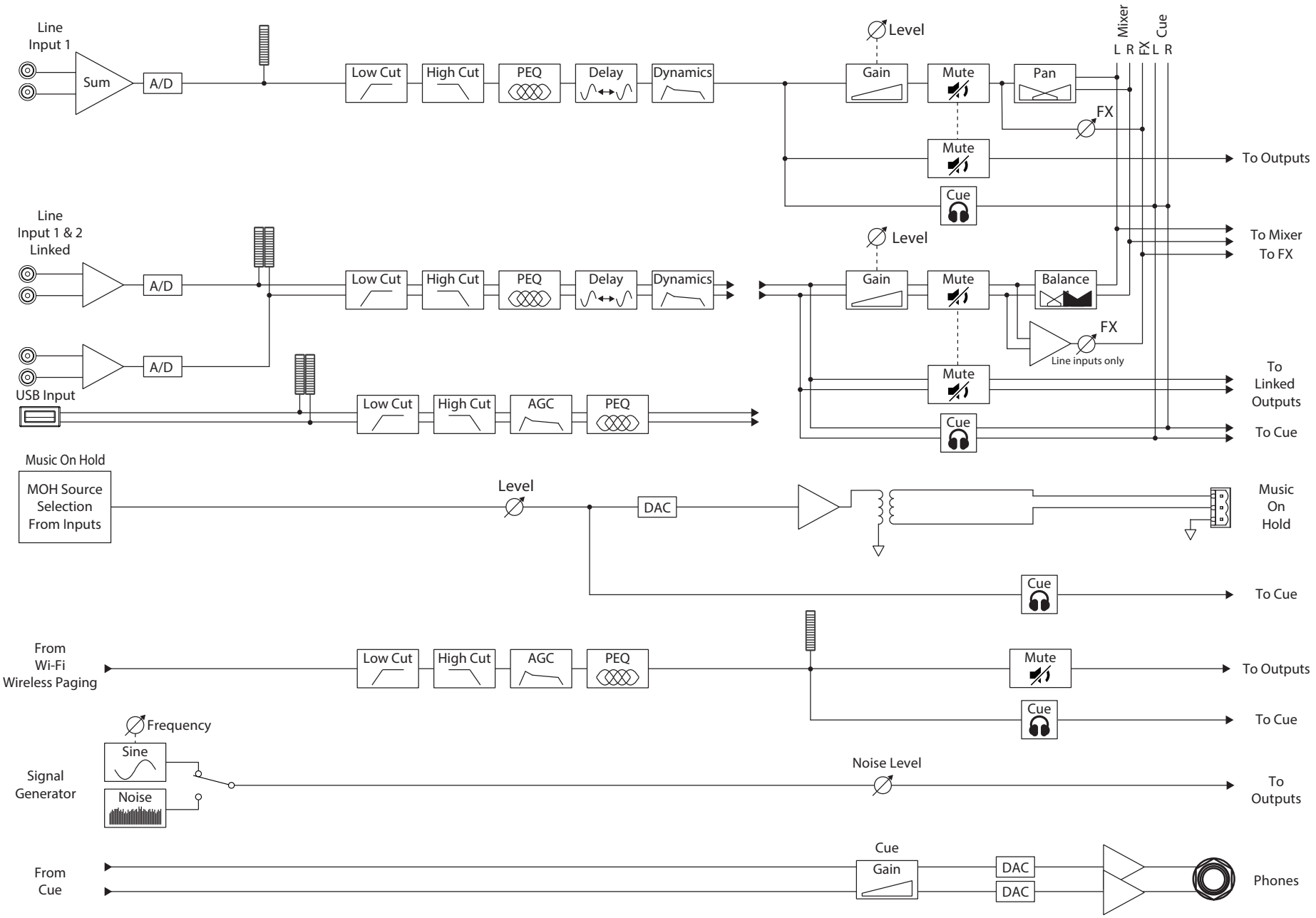
نظرة جانبية

MP-M رسم تخطيطي

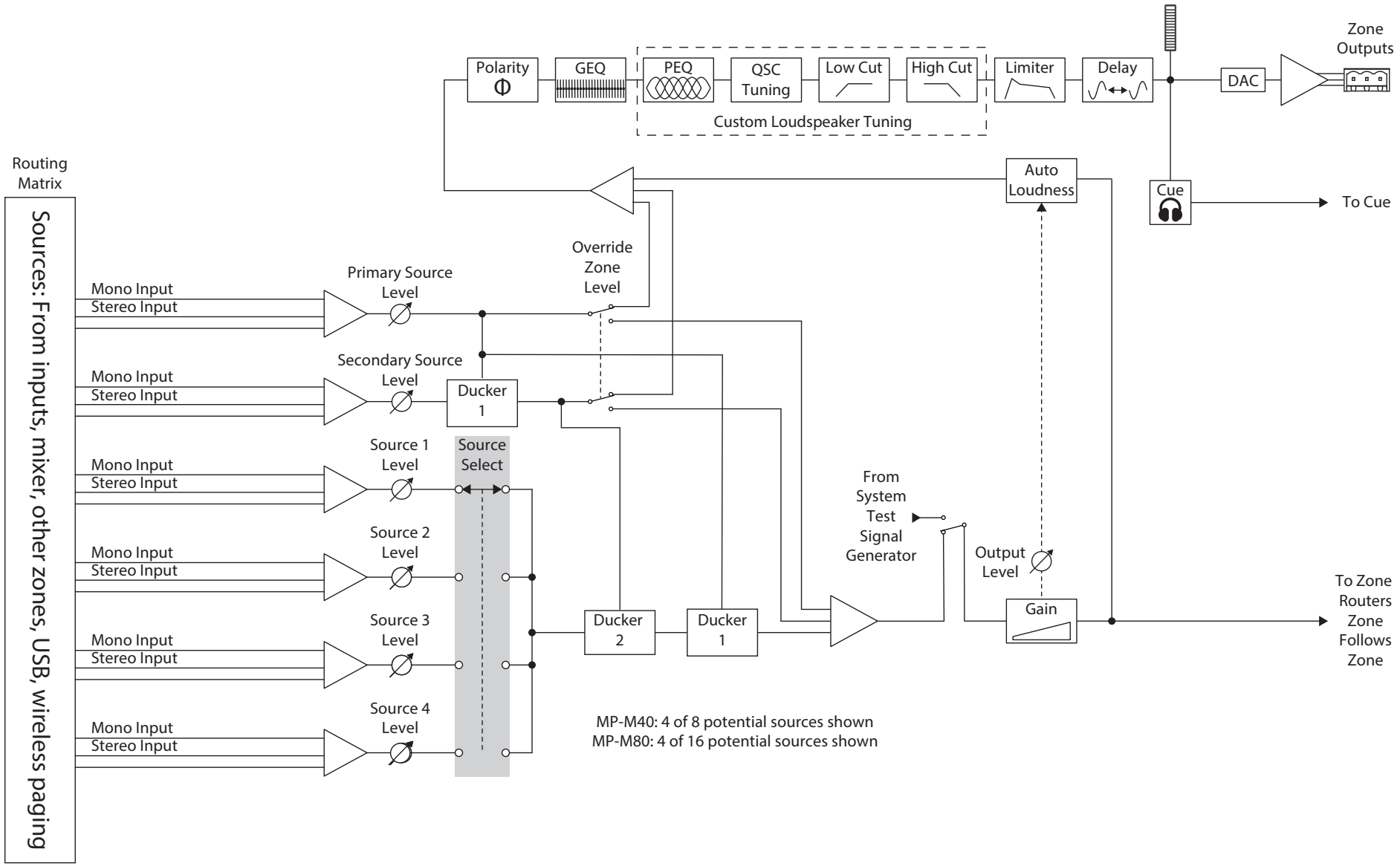
قنوات إدخال الميكروفون/الخط والمازج التلقائي



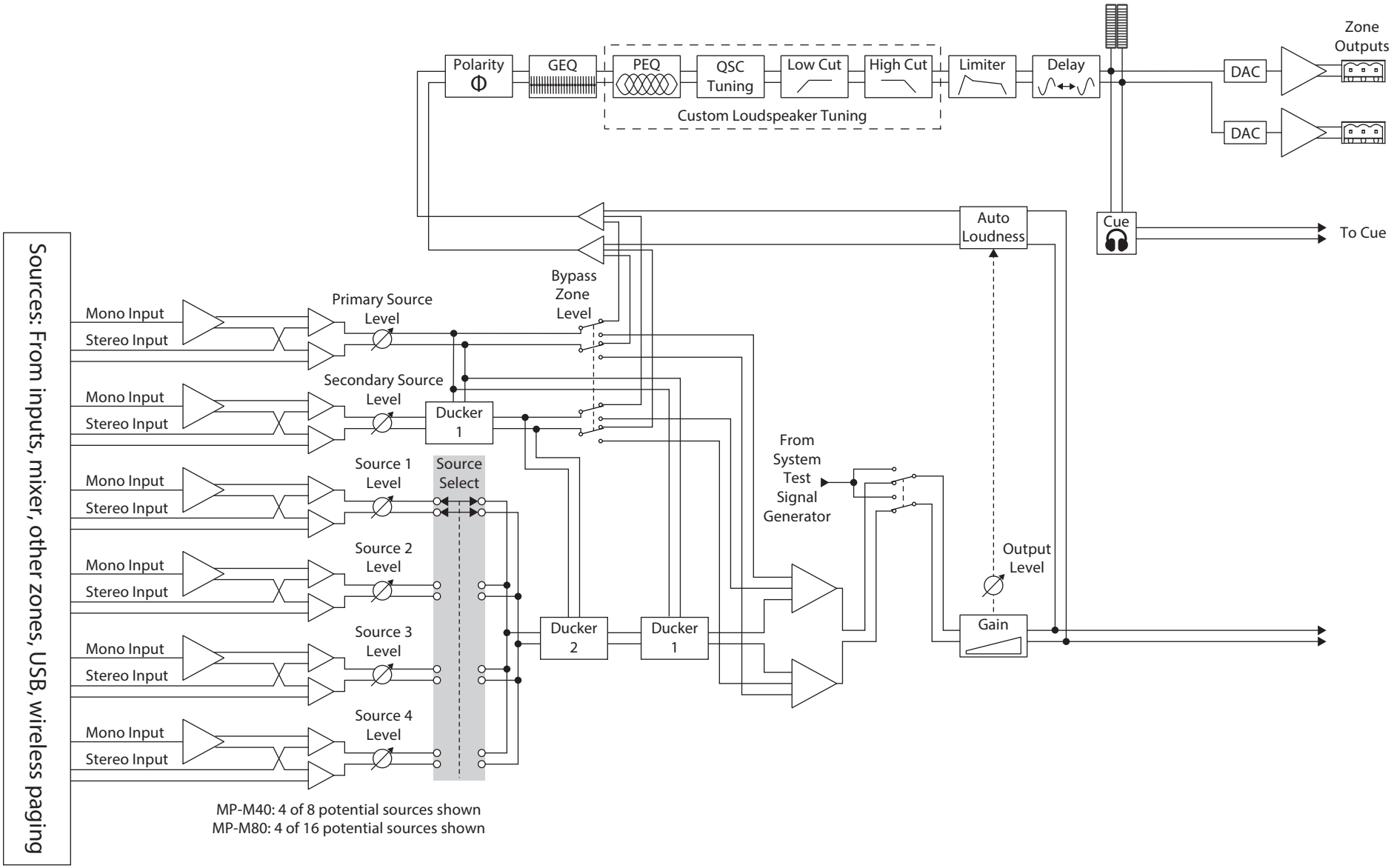
مدخلات الخط، مدخلات USB، موسيقى في وضع الانتظار، الإشارة، جهاز الاستدعاء الصوتي اللاسلكي

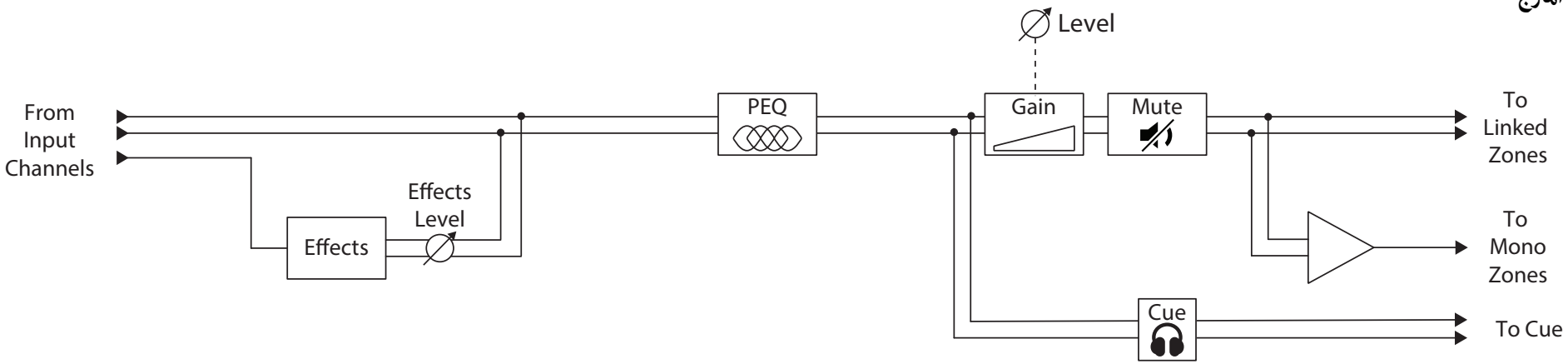


مخرج منطقة Mono



مخارج منطقة ستيريو (المتصلة)




Level
From
Input
Channels
PEQ
Gain
Mute
To
Linked
Zones
Effects
Level
Effects
To
Mono
Zones
Cue
To Cue

تواصل مع QSC

QSC, LLC

العنوان البريدي:	MacArthur Boulevard 1675 Costa Mesa, CA 92626-1468 USA
الرقم الأساسي:	+1.714.754.6175
الموقع الإلكتروني:	www.qsc.com

المبيعات والتسويق:

الهاتف:	+1.714.957.7100 أو الرقم المجاني (داخل الولايات المتحدة فقط) 800.854.4079
الفاكس:	+1.714.754.6174
البريد الإلكتروني:	info@qsc.com

الخدمة الفنية بشركة QSC

هندسة التطبيقات والخدمات الفنية

(من الاثنين إلى الجمعة، من 7 صباحا إلى 5 مساء بتوقيت المحيط الهادي باستثناء الإجازات)

الهاتف:	+1.714.957.7150 أو الرقم المجاني (داخل الولايات المتحدة فقط) 1.800.772.2834
الفاكس:	+1.714.754.6173

بوابة الخدمة الذاتية لـ QSC:

أدخل على بوابة المساعدة الذاتية للحصول على مزيد من المعلومات والمستندات والإجابات عن الأسئلة الشائعة. يمكنك أيضا التسجيل أو تسجيل الدخول لفتح قضية لدى مصلحة QSC للخدمات الفنية	https://qscprod.force.com/selfhelpportal/s/

محتويات

جدول المحتويات

© 2019—2020 QSC, LLC. جميع الحقوق محفوظة. QSC وشعار QSC علامتان تجاريتان مسجلتان باسم شركة QSC, LLC في الولايات المتحدة. مكتب براءات الاختراع والعلامات التجارية وبلدان أخرى.
جميع العلامات التجارية الأخرى تعد ملكية لأصحابها.
http://patents.qsc.com