ULX-D

أنظمة الميكروفون اللاسلكية

.User guide for Shure ULXD Single wireless system. Includes setup instructions, specifications, and troubleshooting

Version: 6.2 (2023-B)

Table of Contents

ULX-D أنظمة الميكروفون اللاسلكية 4

تعليمات البدء السريع 4

الوصف العام 5

الميزات 5

تداخل الأجهزة 6

جهاز الاستقبال 6

أجهزة الإرسال 9

أجهزة الإرسال السطحية والمعقوفة المزودة بقاعدة 10

الميزات المتقدمة لجهاز الإرسال 11

شاشات القائمة 12

ضبط السطوع والتباين بشاشة جهاز الاستقبال 14

خيارات العرض بالشاشة الرئيسية 15

تعديل اسم قناة جهاز الاستقبال 16

تعيين تنسيق التلفزيون الإقليمي 16

تأمين عناصر التحكم والإعدادات 17

البطاريات 17

مؤشر البطارية 18

بطارية السلسلة Shure SB900 القابلة لإعادة الشحن 19

تلميحات مهمة للعناية ببطاريات Shure القابلة لإعادة الشحن وتخزينها 19

تركيب غطاء تلامس البطارية 19

صوت 19

ضبط الكسب بجهاز الاستقبال 19

كتم الصوت بمخرج الصوت لقناة جهاز استقبال 20

تقليم الإدخال لجهاز الإرسال 20

تشفير إشارة الصوت 21

المسح والمزامنة 21

إعداد أنظمة متعددة 22

اختيار التردد يدويًا 23

إعدادات IR المسبقة بجهاز الإرسال 23

إنشاء إعداد مسبق للنظام 24

التردد اللاسلكي 24

طاقة التردد اللاسلكي لجهاز الإرسال 24

اكتشاف التداخل 24

التردد اللاسلكي المتقدم 25

توصيل وحدات الاستقبال ببعضها عبر شبكة 25

التعيين التلقائي لعنوان IP 25

التعيين اليدوي لعنوان IP 25

معرف الجهاز 26

وضع الكثافة المرتفعة 26

إعادة تعيين النظام 26

البرنامج الثابت 26

إصدارات البرنامج الثابت 27

تحديث جهاز الاستقبال 27

تحديث جهاز الإرسال 27

إدارة النظام لديك باستخدام برنامج Shure 27

استكشاف المشاكل وإصلاحها 27

الطاقة 28

الكسب 28

الكابلات 28

وسائل تأمين الواجهة 28

عدم مطابقة التشفير 28

بطارية جهاز الإرسال ساخنة 28

التردد اللاسلكي (RF) 28

اتصل بخدمة دعم العملاء 29

المُلحقات 29

الملحقات المزودة مع الوحدة 29

ملحقات اختيارية 31

المواصفات **32**

مستوى خرج وحدة الاستقبال 33

ULXD1 34

ULXD2 35

الجداول والمخططات 36

البطاريات 37

طاقة إخراج نطاق التردد وجهاز الإرسال 37

الترددات الخاصة بالدول الأوربية **39**

تعليمات مهمة للسلامة **45**

تحذير 46

معلومات مهمة حول المنتج **46**

معلومات الترخيص 47

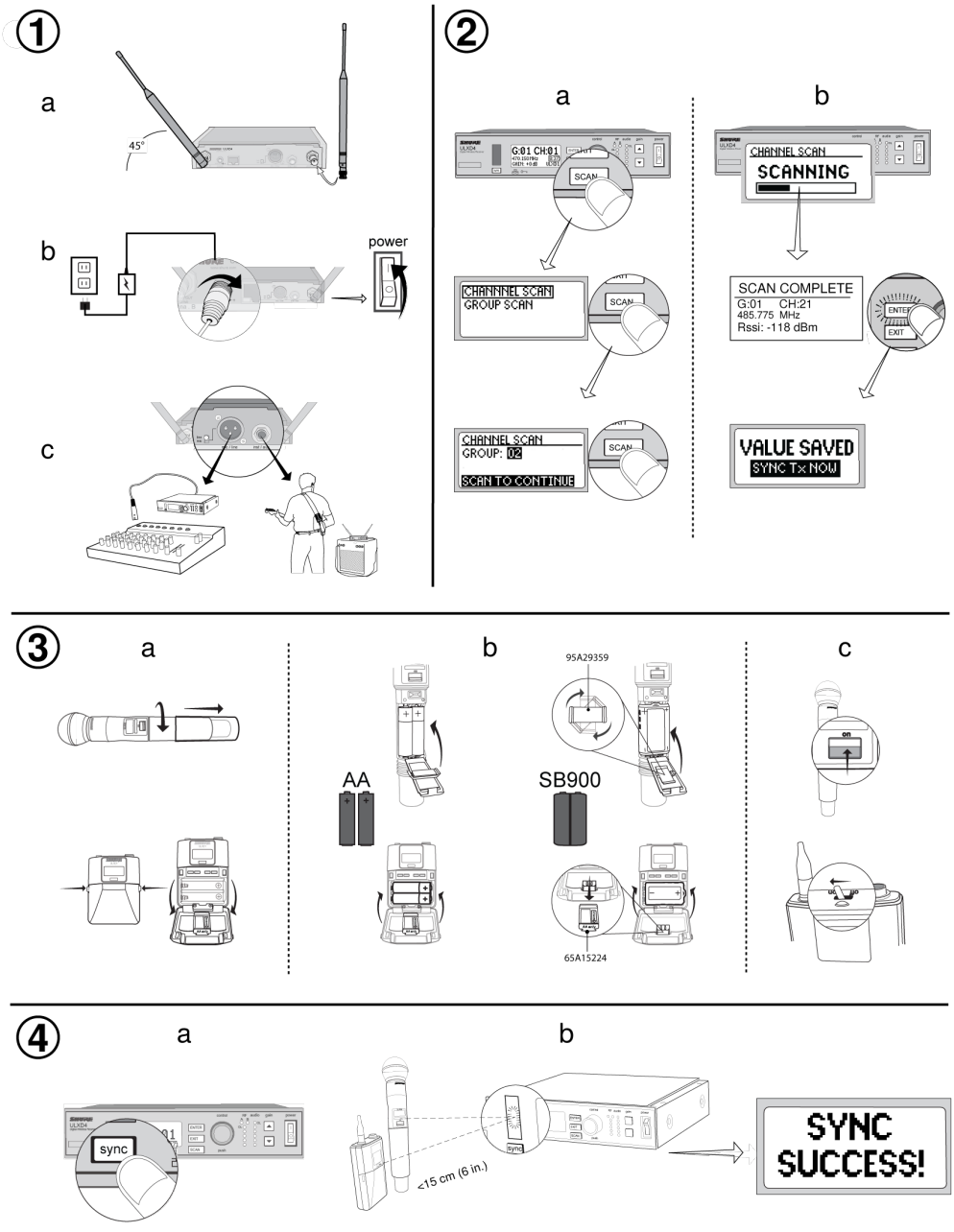
تحذيرات بالنسبة للأجهزة اللاسلكية (أستراليا) 47

الشهادات **47**

معلومات للمستخدم 48

ULX-D
أنظمة الميكروفون اللاسلكية

تعليمات البدء السريع



الوصف العام

يوفر نظام Shure ULX-D™ اللاسلكي الرقمي صوت لا يضاهى بجودة 24 بت وأداء تردد لاسلكي يتميزان بالقوة، مع الأجهزة الذكية المزودة بإمكانية التشفير وخيارات أجهزة الاستقبال المرنة وخيارات إعادة الشحن المتقدمة للتقوية الاحترافية للصوت.

يتيح التطور في جودة الصوت اللاسلكي ومعالجة Shure الرقمية لنظام ULX-D إمكانية تقديم أنقى إنتاج لمواد المصدر لا يتوفر مثله في أي نظام لاسلكي، مع مجموعة كبيرة مختارة من ميكروفونات Shure الموثوق بها للاختيار من بينها. يلتقط نطاق التردد الممتد من 20 هرتز إلى 20 كيلوهرتز والاستجابة المسطحة كل التفاصيل مع الوضوح والتواجد والاستجابة العابرة رخيصة الثمن والدقيقة بشكل مذهل. يقدم نظام ULX-D الذي يزيد نطاقه عن 120 ديسيبل نطاقًا ديناميكيًا كبيرًا للحصول على أداء ممتاز لنسبة الإشارة إلى التشويش. لأنه الأمثل لأي مصدر إدخال، يعمل نظام ULX-D على الاستغناء عن عمليات ضبط كسب جهاز الإرسال.

يضع نظام ULX-D معيارًا جديدًا غير مسبوق للكفاءة الطيفية وثبات الإشارة. ويقدم أداء التشوه التكييفي لنظام ULX-D تقدمًا مذهلاً في الأداء اللاسلكي، مما يتيح إمكانية الزيادة المفاجئة في عدد أجهزة الإرسال النشطة المتزامنة على قناة تليفزيونية واحدة. إشارات تردد لاسلكي شديدة الثبات دون أدوات صوتية تمتد عبر النطاق بالكامل. في التطبيقات التي تتطلب الإرسال الآمن، يوفر نظام ULX-D إشارة مشفرة بمفتاح 256 بت باتباع معيار التشفير المتقدم (AES) لتوفير خصوصية لا يمكن انتهاكها.

أما بالنسبة إلى إمكانية التوسع والمرونة المعيارية، فتأتي أجهزة استقبال ULX-D في إصدارات أحادية وثنائية ورباعية القنوات. توفر أجهزة الاستقبال ثنائية ورباعية القناة وسائل الراحة مثل التردد اللاسلكي وإمداد الطاقة الداخلية وجمع قنوات إخراج الصوت وشبكات DANTE™ الرقمية، التي توفر الصوت متعدد القنوات عبر إيثرنت. وتوفر كل أجهزة الاستقبال وضع الكثافة المرتفعة للتطبيقات حيث تكون هناك حاجة إلى أعداد كبيرة من القنوات، وتزداد كمية القنوات المتزامنة الممكنة بشكل كبير عبر نطاق تردد واحد.

توفر إمكانية إعادة شحن الليثيوم أيون المتقدمة مدة دوام شحن لبطارية جهاز الإرسال أطول من البطاريات القلوية وقياس عمر البطارية بالساعات والدقائق بدقة خلال 15 دقيقة والتتبع التفصيلي لحالة سلامة البطارية.

يقدم نظام ULX-D الذي يسبق أي نظام آخر متوفر في فئته بأجيال مستوى جديد من الأداء للتقوية الاحترافية للصوت.

الميزات

نظام لاسلكي رقمي احترافي لا يضاهى

صوت رقمي بجودة 24 بت/48 كيلوهرتز يفوق جميع الأنظمة الأخرى في النسخ الدقيق للمادة المصدر
نطاق تردد يبلغ 20 هرتز - 20 كيلوهرتز
نطاق ديناميكي أكبر من 120 ديسيبل للحصول على أداء ممتاز لنسبة الإشارة إلى التشويش.
معيار تشفير متقدم (AES-256) لأي استخدام حيث يلزم النقل الآمن:
تم التحقق من صحة خوارزمية معيار التشفير المتقدم المستخدمة في نظام Shure ULX-D™ اللاسلكي (رقم التحقق: 2552) من خلال المعهد الوطني للمعايير والتكنولوجيا (NIST) باعتباره متوافقًا مع خوارزمية معيار التشفير المتقدم (AES)، كما هي محددة في معيار معالجة المعلومات الفيدرالية (FIPS) بالمنشور 197، معيار التشفير المتقدم.
ميزة مضافة للتخلص من تداخل التردد اللاسلكي الشارد بالسماح فقط للإشارة المشفرة بالدخول لجهاز الاستقبال
مجموعة دوائر محدد مدمجة تمنع اقتصاص الصوت الرقمي من مستويات الإشارة الزائدة.
60 ديسيبل لكسب النظام القابل للضبط يمكن الحصول عليها بسهولة من اللوحة الأمامية لجهاز الاستقبال
ليس هناك حاجة لعمليات ضبط كسب جهاز الإرسال - محسن لأي مصدر إدخال
مجموعة مختارة كبيرة من ميكروفونات Shure الموثوقة

أداء تردد لاسلكي موثوق ويتسم الكفاءة الشديدة

نطاق توليف إجمالي يصل إلى 64 ميجا هرتز (تبعًا للمنطقة)
أقل تشوه بيني ما يؤدي إلى بث قنوات أكثر عبر الأثير بدرجة كبيرة ما يمهد الطريق للأداء اللاسلكي في بيئات التردد اللاسلكي المزدحمة
17 جهاز إرسال نشط في قناة تلفزيونية واحدة بجودة 6 ميجاهرتز
22 جهاز إرسال نشط في قناة تلفزيونية واحدة بجودة 8 ميجاهرتز
وضع الكثافة المرتفعة يتيح ما يصل إلى 47 جهاز إرسال نشط في قناة تلفزيونية واحدة بجودة 6 ميجاهرتز (63 في قناة تلفزيونية واحدة بجودة 8 ميجاهرتز) دون خفض جودة الصوت
ما يزيد عن 60 قناة متوافقة على نطاق تردد واحد
يمتد استقرار الإشارة شديدة الثبات بدون أدوات صوتية عبر نطاق مسار الرؤية الكامل البالغ 100 متر، باستخدام الهوائيات القياسية ثنائية القطب المزودة
طاقة خرج تردد لاسلكي لجهاز الاستقبال القابلة للتحديد بقدرة 1 و10 و20 ميجاوات (حسب المنطقة)
مسح محسن يقوم بالعثور على أنقى الترددات المتاحة وترتيبها حسب الأولوية وتحديدها تلقائيًا

جهاز ذكي صلب

مسح محسن يقوم بالعثور على أنقى الترددات المتاحة ونشرها تلقائيًا
تحسن تقنية تنظيم الكسب المملوكة لشركة Shure النطاق الديناميكي للنظام لأي مصدر إدخال، مع القضاء على الحاجة إلى عمليات ضبط كسب جهاز الإرسال.
ما يصل إلى 60 ديسيبل لكسب النظام القابل للضبط يمكن الحصول عليها بسهولة من اللوحة الأمامية لجهاز الاستقبال
يبسط جهاز الاستقبال الذي يمكن توصيله بالشبكة الإعداد عبر العديد من القنوات
متوافق مع أنظمة التحكم الخارجية مثل AMX و Creston تحكم شبكة فرعية شامل ممكن للإدارة بين العديد من المرافق أو المواقع.
مبيت معدني صلب في كلا جهازي الإرسال وجهاز الاستقبال
توفر خاصية اكتشاف التداخل والتنبيهات التأكيد الفوري عند وجود تداخل
شاشات LCD محسنة مع تباين وسطوع قابلين للضبط في كل من أجهزة الإرسال والاستقبال

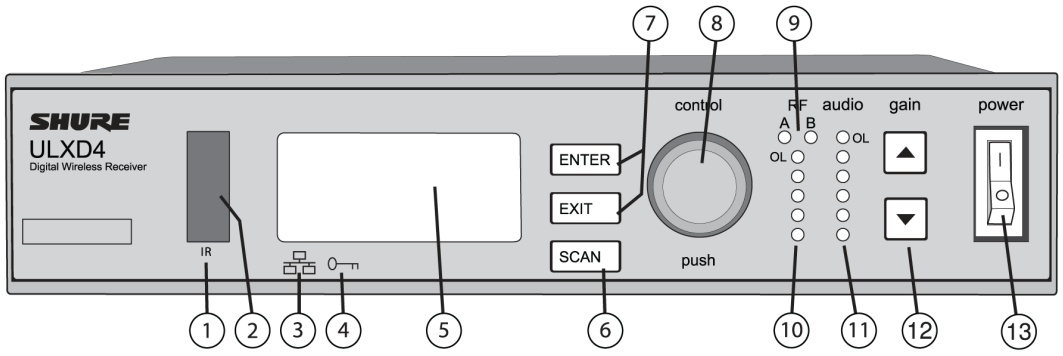
إمكانية إعادة الشحن المتقدمة - بطارية Shure قابلة لإعادة الشحن

ينتج عن الخصائص الكيميائية لليثيوم أيون ونظام الدوائر الكهربائية الذكي من Shure بطاريات قابلة لإعادة الشحن ليس لها أي تأثير على الذاكرة.
يمكن إعادة شحن البطارية في أي وقت؛ ليس من الضروري مطلقًا التفريغ التام للبطارية
مطبقة من تكنولوجيا إعادة الشحن Axient® الرائدة في مجال الصناعة
ينتج عن الخصائص الكيميائية لليثيوم أيون ونظام الدوائر الكهربائية الذكي من Shure بطاريات قابلة لإعادة الشحن ليس لها أي تأثير على الذاكرة والقياس الدقيق.
توافق عكسي للبطارية القلوية من نوع AA

تداخل الأجهزة

جهاز الاستقبال

اللوحة الأمامية



① زر المزامنة

اضغط على الزر sync مع محاذاة إطارات الأشعة تحت الحمراء لجهاز الإرسال وجهاز الاستقبال لنقل الإعدادات من جهاز الاستقبال إلى جهاز الإرسال.

② إطار مزامنة الأشعة تحت الحمراء (IR)

يرسل إشارة الأشعة تحت الحمراء إلى جهاز الإرسال للمزامنة

③ رمز الشبكة

يضيء عند توصيل جهاز الاستقبال بأجهزة Shure الأخرى الموجودة على الشبكة. يجب أن يكون عنوان IP صالحًا لتمكين التحكم في الشبكة

④ رمز التشفير

يضيء عند تنشيط تشفير AES-256: الأدوات المساعدة > التشفير

ملحوظة: *التشفير غير قابل للتكوين لكل الوحدات.*

⑤ لوحة LCD

تعرض الإعدادات والمعلمات

⑥ زر المسح

اضغط عليه للبحث عن قناة أو مجموعة

⑦ أزرار التنقل عبر القوائم

تُستخدم لتحديد قوائم المعلمات والتنقل بينها

⑧ بكرة التحكم

اضغط عليها لتحديد عناصر القائمة لتحريرها وقم بتدويرها لتحرير قيمة معلمة

⑨ مؤشرات LED لتنوع التردد اللاسلكي

تشير إلى حالة الهوائي:

أزرق = إشارة تردد لاسلكي عادية بين جهاز الاستقبال وجهاز الإرسال
أحمر = تم اكتشاف تداخل
إيقاف = لا يوجد اتصال تردد لاسلكي بين جهاز الاستقبال وجهاز الإرسال

ملحوظة: *لن يُخرج جهاز الاستقبال الصوت حتى يضيء أحد المؤشرات الضوئية ذات اللون الأزرق*

⑩ مؤشرات LED لقوة إشارة التردد اللاسلكي

تشير إلى قوة إشارة التردد اللاسلكي الصادرة من جهاز الإرسال:

كهرماني = عادي (-90 إلى -70 ديسيبل/مللي وات)
أحمر = فرط تحميل (أكبر من -25 ديسيبل/مللي وات)

⑪ مؤشرات LED للصوت

تشير إلى مستويات الصوت المتوسطة والمرتفعة للغاية:

المؤشر الضوئي	مستوى إشارة الصوت	الوصف
أحمر (6)	-0.1 ديسيبل (نطاق كامل)	فرط التحميل/ المحدد
أصفر (5)	-6 ديسيبل (نطاق كامل)	مستويات الذروة العادية
أصفر (4)	-12 ديسيبل (نطاق كامل)	
أخضر (3)	-20 ديسيبل (نطاق كامل)	
أخضر (2)	-30 ديسيبل (نطاق كامل)	الإشارة موجودة
أخضر (1)	-40 ديسيبل (نطاق كامل)	

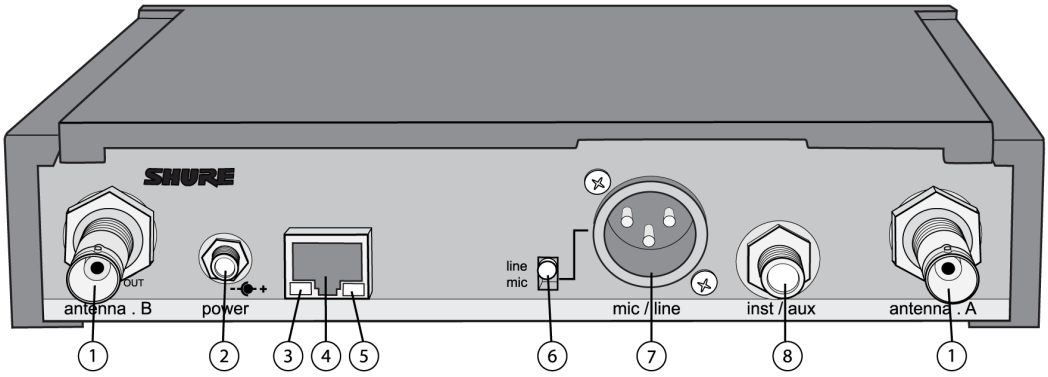
⑫ أزرار الكسب

ضبط كسب القناة

⑬ مفتاح التشغيل

لتشغيل الوحدة أو إيقاف تشغيلها

اللوحة الخلفية



① مقبس إدخال تنوع هوائي التردد اللاسلكي (2)

للهوائي "أ" والهوائي "ب".

② مقبس مصدر الإمداد بالطاقة

لتوصيل تيار مباشر بقوة 15 فولت بمصدر الإمداد بالطاقة الخارجي المزوّد

③ مؤشر LED لسرعة الشبكة (كهرماني)

مطفأ = 10 ميجابت/ثانية
مضاء = 100 ميجابت/ثانية

④ منفذ شبكة إيثرنت

يوصل بشبكة إيثرنت لتمكين تشغيل التحكم عن بُعد والمراقبة

ملحوظة: *استخدم كابل Cat5e مصفح أو كابلات إيثرنت للبطارية للتردد العالي جدًا (V50 و V51) لضمان أداء موثوق للشبكة.*

⑤ مؤشر LED لحالة الشبكة (أخضر)

مطفأ = لا يوجد اتصال بالشبكة
مضاء = الاتصال بالشبكة نشط
يومض = الاتصال بالشبكة نشط، ومعدل الوميض يطابق حجم الحركة في الشبكة

⑥ مفتاح Mic/Line (ميكروفون/الخط)

يستخدم لوحة 30 ديسيبل في وضع mic(خرج XLR فقط)

⑦ إخراج صوت XLR متوازن

لتوصيل دخل مستوى الخط أو الميكروفون

⑧ مخرج صوت TRS متوازن 1/4 بوصة (6.35 ملم)

لتوصيل دخل مستوى الخط أو الميكروفون

أجهزة الإرسال

① مؤشر LED للطاقة

أخضر = الوحدة قيد التشغيل
أحمر = البطارية ضعيفة أو خطأ في البطارية (راجع استكشاف المشاكل وإصلاحها)
كهرماني = مفتاح التشغيل معطل

② مفتاح التشغيل/إيقاف التشغيل

لتشغيل الوحدة أو إيقاف تشغيلها.

③ موصل SMA

نقطة توصيل لهوائي التردد اللاسلكي.

④ شاشة LCD:

لعرض شاشات القوائم والإعدادات. اضغط على أي زر تحكم لتنشيط الإضاءة الخلفية.

⑤ منفذ الأشعة تحت الحمراء (IR)

لمحاذاة منفذ الأشعة تحت الحمراء (IR) الخاص بجهاز الاستقبال أثناء مزامنة الأشعة تحت الحمراء لإجراء البرمجة التلقائية لجهاز الإرسال.

⑥ أزرار التنقل عبر القوائم

تستخدم للتنقل عبر قوائم المعلمات وتغيير القيم.

exit	يعمل كزر "رجوع" للرجوع إلى القوائم أو المعلمات السابقة دون تأكيد تغيير القيمة
enter	للدخول إلى شاشات القوائم وتأكيد تغييرات المعلمات
▲▼	تُستخدم للتنقل بين شاشات القوائم ولتغيير قيم المعلمات

⑦ موضع البطارية

يتطلب بطارية Shure القابلة لإعادة الشحن أو بطاريتَين من النوع AA.

⑧ محول بطارية من النوع AA

محمول باليد: يتم تدويره وتخزينه في حجيرة البطارية لاستخدام بطارية Shure القابلة لإعادة الشحن
محمول على الجسم: تتم إزالته ليستوعب بطارية Shure القابلة لإعادة الشحن

⑧ هوائي محمول على الجسم

لإرسال إشارة تردد لاسلكي.

⑩ هوائي مدمج

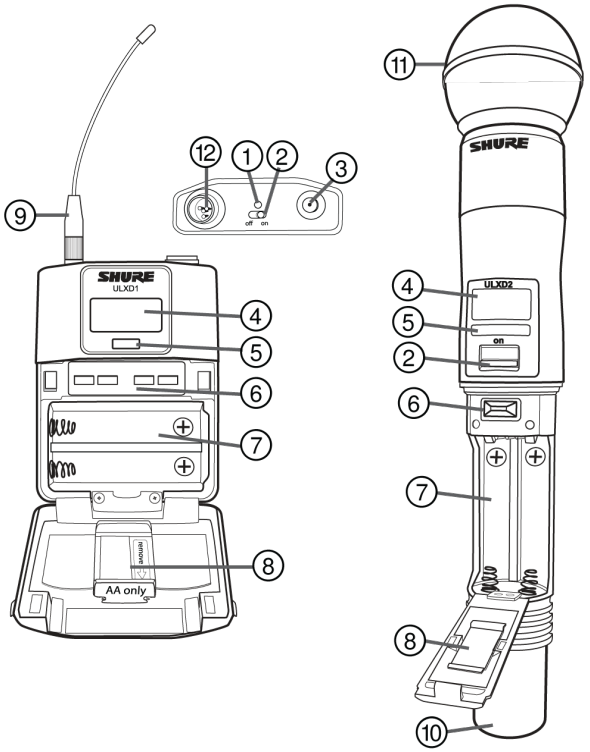
لإرسال إشارة تردد لاسلكي.

⑪ خرطوشة الميكروفون

راجع "الملحقات الاختيارية" لمعرفة قائمة بالخراطيش المتوافقة.

⑫ مقبس إدخال TA4M / LEMO

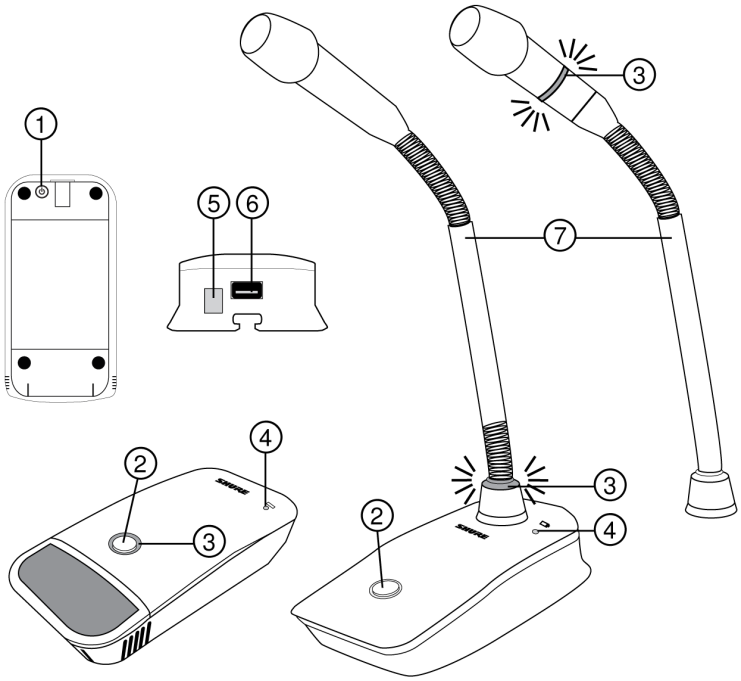
للتوصيل بميكروفون أو كابل جهاز.



تركيب الهوائيات المثبّتة على الجسم

اربط الهوائيات باليد إلى أن تكون محكمة الربط. لا تستخدم أدوات.

أجهزة الإرسال السطحية والمعقوفة المزودة بقاعدة



① زر الطاقة

اضغط على هذا الزر للتشغيل؛ واضغط مع الاستمرار لإيقاف التشغيل.

② زر كتم الصوت/التنشيط

ثمة أربعة إعدادات متوفرة لزر كتم الصوت/التنشيط:

تبديل: اضغط على هذا الزر للتبديل بين وضعي التنشيط وكتم الصوت
ضغط لكتم الصوت: تابع الضغط على الزر لكتم صوت الميكروفون
ضغط للتحدث: تابع الضغط على الزر لتنشيط الميكروفون
معطل: تعطيل وظيفة الزر

③ المؤشر الضوئي لكتم الصوت

يشير إلى ما إذا كان الميكروفون نشطًا أو مكتوم الصوت. تتوفر الإعدادات التالية:

نشط	الصوت مكتوم
أخضر*	أحمر*
أحمر	متوقف
أحمر	وميض باللون الأحمر

*هذا الإعداد غير متوفر بسلسلة ميكروفونات MX400R المعقوفة (ذات المؤشر الضوئي الأحمر).

④ المؤشر الضوئي لانخفاض البطارية

متوقف = ثمة أكثر من 30 دقيقة متبقية من طاقة البطارية
قيد التشغيل (باللون الأحمر) = ثمة أقل من 30 دقيقة متبقية من طاقة البطارية
قيد التشغيل (باللون الأخضر) = الميكروفون موصول بمحطة الشحن
قيد التشغيل (باللون الكهرماني) = البطارية غير موجودة أو غير مركبة بشكل صحيح

⑤ منفذ الأشعة تحت الحمراء (IR)

للمحاذاة مع منفذ الأشعة تحت الحمراء بجهاز الاستقبال لإرسال الإعدادات إلى جهاز الإرسال.

⑥ موصل الشحن

لإجراء التوصيل بأجهزة الشحن المتصلة بالشبكة ومصدر الإمداد بالطاقة USB.

⑦ ميكروفون معقوف

تتناسب قاعدة ULXD8 مع سلسلة ميكروفونات Microflex 5 بوصة و10 بوصة و15 بوصة المتوفرة بميزة الثني الفردي والمزدوج والمزودة بمؤشرين ضوئيين أو مؤشر ضوئي باللون الأحمر فقط.

الميزات المتقدمة لجهاز الإرسال

كتم صوت التردد اللاسلكي

استخدم هذه الميزة لتشغيل جهاز الإرسال دون التداخل مع طيف التردد الراديوي (RF)

اضغط مع الاستمرار على exit أثناء التشغيل حتى يتم عرض RF MUTED. لإلغاء كتم الصوت، أعد تشغيل جهاز الإرسال.

إزاحة الميكروفون

تعمل ميزة MIC.OFFSET على تعويض فروق مستوى الإشارة بين أجهزة الإرسال التي تتشارك نفس قناة جهاز الاستقبال.

قم بتعيين كسب الإزاحة على جهاز إرسال بمستوى إشارة منخفض ليتوافق مع جهاز إرسال لمستوى أعلى من الصوت: UTILITY > MIC.OFFSET

ملاحظة: لإجراء تعديلات عادية على الكسب، استخدم أزرار الكسب بجهاز الاستقبال.

نمط كتم صوت جهاز الإرسال

يعمل وضع كتم الصوت على إعادة تكوين مفتاح طاقة جهاز الإرسال للعمل كمفتاح كتم الصوت. باستخدام المفتاح، يمكن تشغيل الصوت أو كتمه بسهولة من قِبَل مقدمي العروض والحكام الرياضيين، أو أي شخص يحتاج إلى التحدث بصفة دورية. عند كتم الصوت، تبقى إشارة التردد اللاسلكي لجهاز الإرسال قيد التشغيل وفي وضع الاستعداد في جميع الأوقات.

ملاحظة: يمكن تحديد نمط كتم الصوت كخيار IR PRESET.

لتعيين جهاز الإرسال لنمط كتم الصوت:

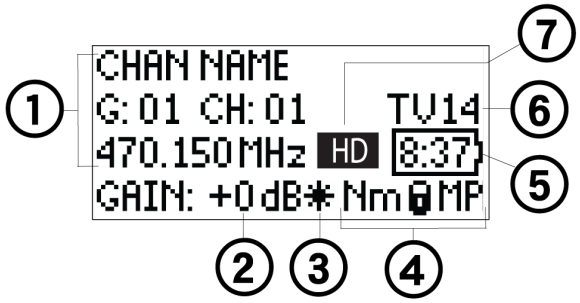
1. من قائمة جهاز الإرسال: UTILITY > MUTE MODE
2. استخدم الأسهم لتحديد ON أو OFF.
3. اضغط على enter للحفظ.

تلميح: يتحول مؤشر جهاز الإرسال إلى الضوء الأحمر عند كتم الصوت ويتحول إلى الضوء الأخضر عند تمكين الصوت. ستعرض شاشة جهاز الإرسال AUDIO MUTED وستعرض شاشة جهاز الاستقبال Tx Muted.

ملاحظة: يجب تعيين نمط كتم الصوت على OFF لاستخدام مفتاح الطاقة لإيقاف تشغيل جهاز الإرسال.

شاشات القائمة

قناة جهاز الاستقبال



① معلومات جهاز الاستقبال

استخدم الأدوات المساعدة للجهاز > معلومات الشاشة الرئيسية لتغيير عرض الشاشة الرئيسية.

② إعداد الكسب

من –18 إلى +42 ديسيبل، أو كتم.

③ الميكروفون مؤشر الإزاحة

يشير إلى كسب الإزاحة المضاف إلى جهاز الإرسال.

④ إعدادات جهاز الإرسال

يتم تدوير المعلومات التالية عند توليف جهاز الإرسال إلى تردد جهاز الاستقبال:

نوع جهاز الإرسال
لوحة الإدخال (محمولة على الجسم فقط)
مستوى قوة التردد اللاسلكي
حالة تأمين جهاز الإرسال
حالة كتم جهاز الإرسال

⑤ مؤشر وقت تشغيل البطارية

بطارية Shure القابلة لإعادة الشحن: يتم عرض وقت التشغيل بالدقائق المتبقية.
بطاريات بحجم AA: يتم عرض وقت التشغيل بمؤشر من 5 أشرطة.

⑥ قناة TV

يعرض قناة التلفزيون التي تحتوي على التردد الموالف.

⑦ رمز وضع الكثافة المرتفعة

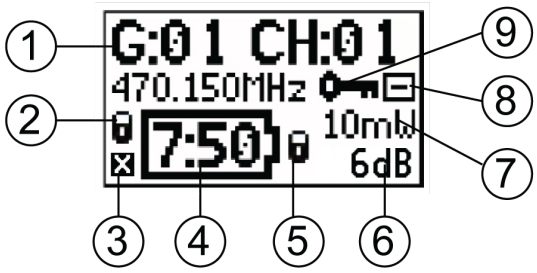
يتم عرضها عند تمكين وضع الكثافة المرتفعة.

حالة جهاز الإرسال

يعرض النص التالي أو الأيقونات التالية حالة جهاز الإرسال على شاشة جهاز الاستقبال:

رمز العرض	حالة جهاز الإرسال
	تم تخفيف إدخال النظام المحمول على الجسم بمقدار 12 ديسيبل
	تمت إضافة كسب الإزاحة إلى جهاز الإرسال
منخفض	مستوى قوة التردد اللاسلكي 1 ميجاوات
طبيعي	مستوى قوة التردد اللاسلكي 10 ميجاوات
مرحبًا	مستوى قوة التردد اللاسلكي 20 ميجاوات
M	تم تأمين القائمة
P	تم تأمين الطاقة
TxMuted	تُعرض عند ضبط صوت جهاز الإرسال على إيقاف التشغيل باستخدام ميزة وضع كتم الصوت
-No Tx-	لا يوجد اتصال تردد لاسلكي بين جهاز الاستقبال وجهاز الإرسال أو جهاز الإرسال متوقف عن التشغيل

جهاز الإرسال



① معلومات جهاز الإرسال

مرر ▲▼ بالشاشة الرئيسية لتغيير العرض

② مؤشر تأمين الطاقة

يشير إلى أن مفتاح التشغيل معطل

③ مؤشر كتم صوت جهاز الإرسال

يُعرض عند ضبط صوت جهاز الإرسال على إيقاف التشغيل باستخدام ميزة وضع كتم الصوت.

④ مؤشر وقت تشغيل البطارية

بطارية Shure القابلة لإعادة الشحن: يتم عرض وقت التشغيل بالساعات:الدقائق المتبقية
بطاريات بحجم AA: يتم عرض وقت التشغيل بمؤشر من 5 أشرطة

⑤ مؤشر تأمين القائمة

يشير إلى تعطيل أزرار التنقل عبر القوائم

⑥ إزاحة الميكروفون

يشير إلى قيمة كسب إزاحة الميكروفون

⑦ طاقة التردد اللاسلكي

يعرض إعداد طاقة التردد اللاسلكي

⑧ لوحة إدخال النظام المحمول على الجسم

تم تخفيف إشارة الإدخال بمقدار 12 ديسيبل

⑨ رمز التشفير

يشير إلى أنه تم تمكين التشفير على جهاز الاستقبال وتم نقله إلى جهاز الإرسال من المزامنة

ضبط السطوع والتباين بشاشة جهاز الاستقبال

قم بضبط إعدادات BRIGHTNESS وCONTRAST لتحسين الرؤية في البيئات الضوئية الصعبة.

1 من قائمة جهاز الاستقبال: DEVICE UTILITIES > DISPLAY
2 اضغط على بكرة التحكم لتحديد CONTRAST أو BRIGHTNESS.

3 أدر بكرة التحكم لضبط القيمة المعلمة المختارة.
4 اضغط على Enter لحفظ التغييرات.

خيارات العرض بالشاشة الرئيسية

جهاز الاستقبال

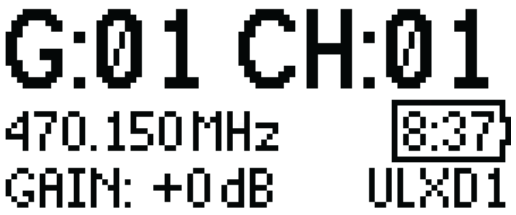
تتيح قائمة HOME INFO خيارات لتغيير المعلومات المعروضة على الشاشة الرئيسية لجهاز الاستقبال:

الأدوات المساعدة للجهاز > معلومات الشاشة الرئيسية

استخدم بكرة التحكم لتحديد أحد العناصر المعروضة بأحد الشاشات التالية.

العرض 1 للشاشة الرئيسية لجهاز الاستقبال

العرض 2 للشاشة الرئيسية لجهاز الاستقبال



العرض 3 للشاشة الرئيسية لجهاز الاستقبال

جهاز الإرسال

الشاشة الرئيسية: اضغط على أزرار السهم (▲ ▼) بالشاشة الرئيسية لعرض أحد الشاشات التالية:

العرض 1 للشاشة الرئيسية لجهاز الإرسال

العرض 2 للشاشة الرئيسية لجهاز الإرسال

العرض 3 للشاشة الرئيسية لجهاز الإرسال

تعديل اسم قناة جهاز الاستقبال

لتعديل اسم قناة جهاز الاستقبال، اختر EDIT NAME من القائمة.

أدر بكرة التحكم لتغيير حرف محدد.
اضغط على بكرة التحكم للانتقال إلى الحرف التالي
اضغط على ENTER لحفظ التغييرات.

ملاحظة: سينتقل اسم القناة إلى جهاز الإرسال أثناء إجراء المزامنة.

تعيين تنسيق التلفزيون الإقليمي

للتأكد من دقة عرض معلومات القناة التلفزيونية، اضبط الإعداد TV FORMAT بحيث يطابق عرض النطاق الترددي لقناة التلفزيون في المنطقة التي يعمل فيها جهاز الاستقبال. يختلف عرض النطاق الترددي لقنوات التلفزيون على المستوى العالمي، ولذلك عليك بمراجعة الأنظمة المحلية لتحديد النطاق الترددي لقنوات التلفزيون الإقليمية.

تتوفر خيارات TV FORMAT التالية:

6 ميجاهرتز
7 ميجاهرتز
8 ميجاهرتز
6 ميجاهرتز اليابان
NO TV (يُستخدم لإيقاف عرض قناة تلفزيون أو في المناطق التي لا توجد بها قنوات تلفزيون)

لتعيين TV FORMAT:

1 القائمة: DEVICE UTILITIES > ADVANCED RF > TV FORMAT
2 قم بتدوير بكرة التحكم لتحديد خيار TV FORMAT.
3 اضغط على ENTER للحفظ.

تأمين عناصر التحكم والإعدادات

استخدم ميزة LOCK لمنع إجراء التغييرات المفاجئة أو غير المرخصة على الجهاز. وستؤدي محاولة الوصول إلى ميزة مقفلة إلى عرض الرسالة التالية:

جهاز الاستقبال

مسار القائمة: UTILITIES > LOCK

MENU: لا يمكن الوصول إلى جميع مسارات القائمة. لإلغاء التأمين، اضغط على الزر EXIT, أدر بكرة التحكم لتحديدUNLOCKED واضغط ENTER للحفظ.
GAIN: تم تأمين ضبط الكسب
POWER: مفتاح التشغيل معطل
SCAN: لا يمكن إجراء بحث عن المجموعات
SYNC: لا يمكن مزامنة الأجهزة

جهاز الإرسال

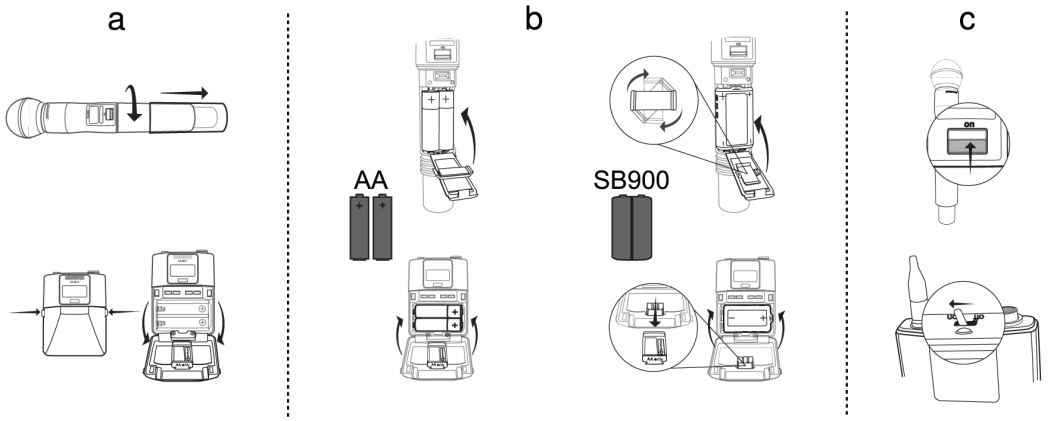
مسار القائمة: UTILITY > LOCK

MENU: لا يمكن الوصول إلى جميع مسارات القائمة. لإلغاء التأمين، اضغط على الزر ENTER أربع (4) مرات للتمرير عبر الشاشات التالية: UTILITY > LOCK > MENU UNLOCK
POWER: مفتاح التشغيل معطل

خيار التأمين السريع: مؤمن لتشغيل جهاز الإرسال مع تأمين أزرار التشغيل والتنقل عبر القائمة، اضغط مع الاستمرار على زر ▲ أثناء التشغيل حتى تظهر الرسالة locked.

لإلغاء التأمين، أدر مفتاح التشغيل على وضع إيقاف التشغيل، ثم اضغط مع الاستمرار على الزر ▲ مع إدارة مفتاح التشغيل على وضع التشغيل.

البطاريات



يعمل جهاز الإرسال ببطاريتين بحجم AA أو بطارية من السلسلة SB900 القابلة لإعادة الشحن من Shure. استخدم محول البطارية بحجم AA المرفق مع الجهاز عند استخدام بطاريات أخرى بخلاف بطارية Shure القابلة لإعادة الشحن.

محمول على الجسم: افصل المحول عند استخدام بطارية Shure القابلة لإعادة الشحن

محمول باليد: قم بتدوير المحول وتخزينه في باب البطارية عند استخدام بطارية Shure القابلة لإعادة الشحن

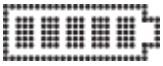
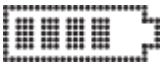
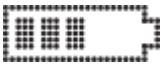
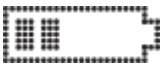
مؤشر البطارية

رمز خماسي المقاطع على شاشتي القائمة بجهاز الاستقبال وجهاز الإرسال يشير إلى شحن البطارية.

لمراقبة الوقت الفعلي لتشغيل البطارية، اضبط جهاز الإرسال على نوع البطارية الملائم: الأداة المساعدة > البطارية > تعيين نوع البطارية بحجم AA.

يعرض هذا الجدول الساعات والدقائق المتبقية بشكل تقريبي (س:د).

القلوية

مؤشر البطارية	UHF/VHF		ISM/1.x	
	1/10 ميجاوات	20 ميجاوات	1/10 ميجاوات	20 ميجاوات
	9:00 إلى 6:30	5:45 إلى 4:15	7:30 إلى 5:30	5:30 إلى 4:00
	6:30 إلى 4:00	4:15 إلى 3:00	5:30 إلى 3:30	4:00 إلى 2:45
	4:00 إلى 1:45	3:00 إلى 1:30	3:30 إلى 1:45	2:45 إلى 1:30
	1:45 إلى 0:45	1:30 إلى 0:30	1:45 إلى 0:45	1:30 إلى 0:30
	0:45>	0:30>	0:45>	0:30>
	استبدال	استبدال	استبدال	استبدال

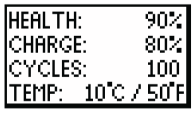
بطارية السلسلة Shure SB900 القابلة لإعادة الشحن

عند استخدام بطارية قابلة لإعادة الشحن من Shure، تعرض الشاشة الرئيسية بجهاز الاستقبال وجهاز الإرسال عدد الساعات والدقائق المتبقية.

يتم عرض معلومات تفصيلية حول البطارية القابلة لإعادة الشحن في قائمة معلومات بطارية جهاز الاستقبال وقائمة جهاز الإرسال: الأداة المساعدة > البطارية > إحصائيات البطارية

الحالة: يعرض هذا حالة البطارية كنسبة مئوية لسعة شحن بطارية جديدة.
الشحن: النسبة المئوية لشحنة كاملة
الدورات: عدد المرات التي جرى فيها شحن البطارية
درجة الحرارة: درجة حرارة البطارية بالدرجة المئوية والفهرنهايت

ملحوظة: للحصول على مزيد من المعلومات حول البطاريات القابلة لإعادة الشحن، تفضل بزيارة الموقع الإلكتروني www.shure.com.



تلميحات مهمة للعناية ببطاريات Shure القابلة لإعادة الشحن وتخزينها

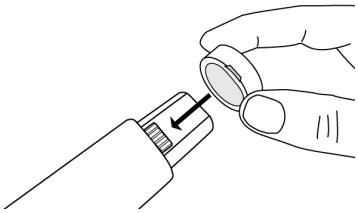
تؤدي العناية والتخزين المناسبين لبطاريات Shure إلى أداء موثوق ويضمنان عمرًا أطول للبطارية.

قم دائمًا بتخزين البطاريات وأجهزة الإرسال بدرجة حرارة الغرفة
بشكل نموذجي، ينبغي شحن البطاريات بنحو 40% تقريبًا من السعة لتخزين طويل المدى
أثناء التخزين، تحقق من البطاريات كل 6 أشهر وأعد الشحن إلى 40% من السعة حسب الضرورة

تركيب غطاء تلامس البطارية

قم بتركيب غطاء تلامس البطارية المرفق (65A15947) على وحدة الإرسال المحمولة باليد لتجنب انعكاس الضوء أثناء البث وحالات الأداء.

1 قم بمحاذاة الغطاء كما هو موضح.
2 أدخل الغطاء من فوق نقاط تلامس البطارية حتى تغمر في جسم جهاز الإرسال.



ملاحظة: أخرج الغطاء قبل إدخال جهاز الإرسال في شاحن البطارية.

صوت

ضبط الكسب بجهاز الاستقبال

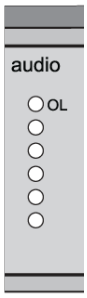
يعمل التحكم في الكسب بجهاز الاستقبال على ضبط مستوى إشارة الصوت لنظامي جهاز الإرسال وجهاز الاستقبال بالكامل. تغييرات إعدادات الكسب تحدث في الوقت الحقيقي لإتاحة إجراء التعديلات أثناء الأداء الحي. عند تعديل الكسب، راقب مستويات قياس الصوت لتجنب التحميل الزائد للإشارة.

التحكم في الكسب بجهاز الاستقبال

يمكن ضبط الكسب باستخدام أزرار الكسب gain ▲ ▼ أو عن طريق الدخول لقائمة AUDIO واستخدام بكرة التحكم.

تلميح: لتعديل الكسب على نحو سريع، اضغط باستمرار فوق زر الكسب لتمكين التمرير السريع.

قراءة مقياس الصوت



يعرض مقياس الصوت مؤشرات ضوئية صفراء وخضراء وحمراء للإشارة إلى مستوي إشارة الصوت. تعمل الحدود القصوى للصوت على إضاءة مؤشرات LED لثانيتين، أثناء عرض إشارة RMS في الوقت الفعلي.

عند ضبط جهاز الاستقبال، قم بتعديل الكسب بحيث تصدر مستويات إشارة مؤشر LED ضوء أخضر على نحو ثابت وضوء أصفر على أحيانًا، وضوء أحمر عند بلوغ الحدود القصوى للصوت.

تلميح: في حالة وجود حمل مفرط على جهاز الإرسال المثبت على الجسم، حاول خفض كسب جهاز الاستقبال. في حالة الحاجة إلى إجراء المزيد من التوهين، استخدم قائمة جهاز الإرسال لضبط INPUT PAD إلى -12 ديسيبل

ملاحظة: يشير إصدار مؤشر LED ضوءً أحمرًا OL (حمل زائد) يشير إلى عمل المحدد الداخلي لتجنب القص الرقمي.

كتم الصوت بمخرج الصوت لقناة جهاز استقبال

يمكن كتم الصوت مخرج صوت لكل قناة على حدة لتجنب تمرير الصوت. تجري الإشارة لحالة كتم الصوت عن طريق رسالة Rx MUTED التي تظهر على شاشة جهاز الاستقبال بدلاً من كسب القيمة.

ملاحظة: يجري تعطيل كسب جهاز الاستقبال للقنوات مكتومة الصوت لتجنب حدوث تغييرات غير متوقعة في مستويات الصوت.

لضبط كتم الصوت بمخرج قناة بجهاز استقبال:

1. AUDIO > MUTE
2. استخدم بكرة التحكم لتحديد ON أو OFF.
3. اضغط على ENTER للحفظ.

لكتم الصوت بمخرج جهاز الاستقبال:

اضغط على أزرار ▲ ▼ في الوقت ذاته، لاختيار OFF من خيار القائمة MUTE.

تلميح: يمكن تفعيل كتم الصوت عن بُعد عن طريق نظام Wireless Workbench أو عن طريق جهاز تحكم خارجي.

هام! ستعمل دورة الطاقة على إعادة تعيين جهاز الاستقبال وكتم الصوت بمخرج الصوت.

تقليم الإدخال لجهاز الإرسال

تظهر التحذيرات التالية على لوحة LCD بجهاز الاستقبال عند تقليم الإدخال بجهاز الإرسال:

للتصحيح، حدد INPUT PAD من القائمة الرئيسية وقم بتخفيف إشارة الدخل بنسبة 12 ديسيبل. وإذا استمر التحذير، فقلل من مستوى إشارة الدخل. .

تشفير إشارة الصوت

عند تمكين التشفير، يقوم جهاز الاستقبال بإنشاء مفتاح تشفير فريد مشترك مع جهاز الإرسال أثناء مزامنة الأشعة تحت الحمراء (IR). تقوم أجهزة الإرسال وأجهزة الاستقبال التي تتشارك مفتاح تشفير بتشكيل مسار صوتي محمي، ومنع أي وصول غير مرخص من أجهزة استقبال أخرى.

ملحوظة: بالنسبة إلى بعض الوحدات، يكون التشفير دائمًا قيد التشغيل ولا يمكن تكوينه.

تشفير جهاز إرسال واحد إلى جهاز استقبال واحد

1 من قائمة جهاز الاستقبال: الأدوات المساعدة للأجهزة > تشفير > تشغيل (تلقائي)
2 اضغط على إدخال.
3 قم بإجراء مزامنة الأشعة تحت الحمراء (IR) لمشاركة مفتاح التشفير مع جهاز الإرسال المحدد.

تشفير أجهزة إرسال متعددة إلى جهاز استقبال واحد

يمكن أن تتشارك أجهزة إرسال متعددة نفس مفتاح التشفير، مما يسمح لها بالوصول إلى جهاز استقبال واحد. استخدم هذه الطريقة إذا كانت لديك أدوات متعددة أو كنت ترغب في استخدام مزيج من أجهزة الاستقبال المحمولة باليد والمحمولة على الجسم.

1 من قائمة جهاز الاستقبال: الأدوات المساعدة للأجهزة > تشفير > تشغيل (يدوي) > حفظ المفاتيح
2 اضغط على إدخال.
3 قم بإجراء مزامنة الأشعة تحت الحمراء (IR) لمشاركة مفتاح التشفير مع جهاز الإرسال الأول.
4 أوقف تشغيل جهاز الإرسال وقم بإجراء مزامنة الأشعة تحت الحمراء (IR) لمشاركة أجهزة الإرسال الإضافية الأساسية.

تنبيه! *تأكد من تشغيل جهاز إرسال واحد فقط أثناء مزامنة الأشعة تحت الحمراء (IR) أو الأداء لتجنب التسبب في التداخل المتقاطع بين أجهزة الإرسال.*

إعادة إصدار مفاتيح التشفير

تحافظ إعادة إصدار مفتاح التشفير دوريًا على الأمان لأجهزة الإرسال وأجهزة الاستقبال المقترنة لفترات طويلة.

1 من قائمة جهاز الاستقبال: الأدوات المساعدة للأجهزة > تشفير > تشغيل (يدوي) > إعادة إنشاء المفاتيح.
2 اضغط على إدخال.
3 قم بإجراء مزامنة الأشعة تحت الحمراء (IR) لمشاركة مفتاح التشفير مع جهاز الإرسال الأول.
4 أوقف تشغيل جهاز الإرسال وقم بإجراء مزامنة الأشعة تحت الحمراء (IR) لمشاركة أجهزة الإرسال الإضافية الأساسية.

تنبيه! *تأكد من تشغيل جهاز إرسال واحد فقط أثناء مزامنة الأشعة تحت الحمراء (IR) أو الأداء لتجنب التسبب في التداخل المتقاطع بين أجهزة الإرسال.*

إزالة التشفير

ملحوظة: بالنسبة إلى بعض الوحدات، يكون التشفير دائمًا قيد التشغيل ولا يمكن تكوينه.

1 من قائمة جهاز الاستقبال: الأدوات المساعدة للجهاز تشفير إيقاف تشغيل
2 اضغط على إدخال.
3 قم بإجراء مزامنة الأشعة تحت الحمراء (IR) لجهاز الإرسال وجهاز الاستقبال لمسح مفتاح التشفير.

ملاحظة: في حالة تشفير أجهزة إرسال متعددة إلى جهاز استقبال واحد، يجب مزامنة الأشعة تحت الحمراء (IR) لكل جهاز إرسال لمسح مفتاح التشفير.

المسح والمزامنة

استخدم هذا الإجراء لضبط جهاز الاستقبال وجهاز الإرسال على أفضل قناة مفتوحة.

هام! قبل البدء:

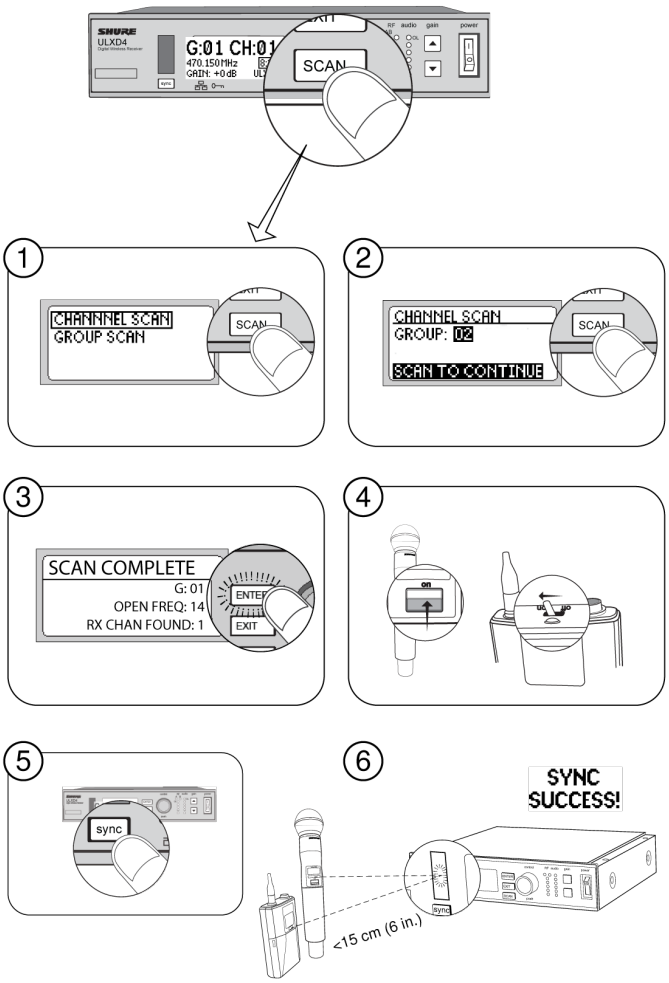
أوقف تشغيل جميع أجهزة الإرسال لتجنب تداخلها مع عملية البحث عن التردد.

قم بتشغيل أي أجهزة قد تحدث تداخلاً أثناء العرض حتى يتمكن البحث من اكتشافها وتجنبها، بما في ذلك:

الأنظمة اللاسلكية أو الأجهزة الأخرى
أجهزة الكمبيوتر
مشغل الأقراص المضغوطة
لوحات LED كبيرة
معالجات التأثيرات

1 إجراء مسح المجموعة بوحدة الاستقبال: SCAN > GROUP SCAN.
2 اضغط على SCAN. أثناء إجراء عملية البحث, تظهر SCANNING على الشاشة.
3 بعد إجراء المسح، سيعرض جهاز الاستقبال المجموعة التي تحتوي على أكثر الترددات المتاحة. اضغط على الزر ENTER الوامض لنشر الترددات لكل قناة استقبال.
4 قم تشغيل جهاز الإرسال ULXD
5 اضغط على زر sync في جهاز الاستقبال.
6 قم بمحاذاة نوافذ IR حتى يتحول المنفذ IR إلى اللون الأحمر.

ملاحظة: عند الاكتمال, تظهر SYNC SUCCESS!. سيجري الآن ضبط جهاز الإرسال وجهاز الاستقبال على التردد ذاته.



إعداد أنظمة متعددة

يعد الإعداد باستخدام أجهزة استقبال متصلة بالشبكة هو الطريقة الأسرع والأيسر لتوزيع أفضل قناة مفتوحة لكل نظام. راجع أجهزة استقبال ULX-D المتصلة بالشبكة للحصول على تفاصيل حول الاتصال بالشبكة.

ملاحظة: يجب أن تعمل أجهزة الاستقبال المتصلة بالشبكة ضمن نطاق التردد ذاته.

أجهزة الاستقبال المتصلة عبر شبكة

1 قم بتشغيل جميع أجهزة الاستقبال.
2 قم بإجراء مسح المجموعة على جهاز الاستقبال الأول للبحث عن الترددات المتاحة في كل مجموعة: SCAN > GROUP SCAN.
3 اضغط على ENTER للموافقة على رقم المجموعة والتعيين التلقائي لأفضل قناة لاحقة لكل جهاز استقبال ضمن الشبكة. سيصدر مؤشرات LED وميضًا عند إجراء التعيين لأحد الترددات.
4 قم بتشغيل جهاز الإرسال مع مزامنته بجهاز الاستقبال.

هام! *اترك جهاز الاستقبال في وضع التشغيل ثم كرر هذه الخطوة لكل جهاز إضافي.*

أجهزة الاستقبال غير المتصلة عبر شبكة

1 قم بتشغيل جميع أجهزة الاستقبال.
2 قم بإجراء مسح المجموعة على جهاز الاستقبال الأول للبحث عن الترددات المتاحة في كل مجموعة: SCAN > SCAN > GROUP SCAN > SCAN
3 عند اكتمال إجراء المسح، استخدم بكرة التحكم للانتقال عبر كل مجموعة. اضغط على ENTER لتحديد مجموعة بها عدد كافٍ من الترددات المتاحة لجميع القنوات في النظام.
4 قم بإجراء المزامنة لكل قناة بجهاز الاستقبال.

هام! اترك جميع أجهزة الاستقبال قيد الاستخدام لتعيين قنوات إضافية بأجهزة الاستقبال وقم بإجراء الخطوات التالية:

1 اضبط كل قناة إضافية بجهاز الاستقبال على المجموعة ذاتها كأول جهاز استقبال: RADIO > G :
2 قم بإجراء مسح للقناة للبحث عن الترددات المتاحة ضمن المجموعة: SCAN > SCAN > CHANNEL SCAN > SCAN
3 عند اكتمال إجراء المسح، اضغط على ENTER لتعيين الترددات لكل قناة بجهاز الاستقبال.
4 قم بإجراء المزامنة لكل قناة بجهاز الاستقبال.

اختيار التردد يدويًا

لتعديل مجموعة أو قناة أو تردد يدويًا:

1 حدد Radio Frequency من قائمة جهاز الاستقبال.
2 استخدم مقبض التحكم لتحديد وتعديل مجموعة (G) أو قناة (Ch) أو تردد ميجا هرتز (MHz).
3 اضغط على ENTER للحفظ.

إعدادات IR المسبقة بجهاز الإرسال

استخدم قائمة IR PRESETS بجهاز الاستقبال للتمكين السريع لإعدادات جهاز الإرسال من شاشة جهاز الاستقبال. عند إجراء المزامنة بين جهاز الإرسال وجهاز الاستقبال، يجري تكوين إعدادات IR المسبقة تلقائيًا بجهاز الإرسال. كل قيمة معلمة تكون افتراضية KEEP، والتي تترك هذا الإعداد كما هو عن طريق إجراء مزامنة.

Feature	الإعداد
BP PAD	0+ ديسيبل و-12 ديسيبل
LOCK	Power، Menu، All، None
RF POWER	10mW=Nm (طبيعي)، 1mW=Lo (منخفض)، 20mW=Hi (مرتفع)
BATT	Alkaline، NiMH، Lithium
BP OFFSET	0 إلى +21 ديسيبل (بزيادات 3 ديسيبل)
HH OFFSET	0 إلى +21 ديسيبل (بزيادات 3 ديسيبل)
MUTE MODE	OFF، ON

Feature	الإعداد
Cust. المجموعة	OFF، ON

ملاحظة: عند ضبط Cust. Groups على تشغيل، قد يستغرق ذلك 30 ثانية لإكمال إجراء مزامنة IR.

إنشاء إعداد مسبق للنظام

تتيح الإعدادات المسبقة حفظ واستعادة إعداد جهاز استقبال حالي. تعمل الإعدادات المسبقة على تخزين جميع إعدادات جهاز الاستقبال لتوفير طريقة سريعة لتمكين جهاز استقبال أو التنقل بين إعدادات مختلفة. يمكن حفظ ما يصل إلى 4 إعدادات مسبقة في ذاكرة جهاز الاستقبال.

لحفظ إعداد جهاز الاستقبال الحالي كإعداد مسبق جديد: DEVICE UTILITIES > SYSTEM RESET > SAVE > CREATE NEW PRESET

استخدم بكرة التحكم لإضافة اسم للإعداد المسبق، ثم اضغط على Enter لحفظه.

لاستدعاء إعداد أولي محفوظ: DEVICE UTILITIES > SYSTEM RESET > RESTORE

استخدم بكرة التحكم لإضافة اسم للإعداد المسبق، ثم اضغط على Enter.

التردد اللاسلكي

طاقة التردد اللاسلكي لجهاز الإرسال

يرجى الرجوع إلى الجدول التالي للاطلاع على إعدادات قوة التردد اللاسلكي.

إعداد قوة التردد اللاسلكي	نطاق النظام	الاستخدام
1 ميجاوات	33 م (100 قدم)	لزيادة إعادة استخدام القناة على مسافات قريبة
10 ميجاوات	100 م (300 قدم)	الإعدادات النموذجية
20 ميجاوات	>100 م (330 قدم)	لبيئات الترددات اللاسلكية المضطربة أو التطبيقات بعيدة المسافة

ملاحظة: يعمل استخدام الإعداد 20 ميجاوات على تقليل وقت تشغيل بطارية جهاز الإرسال وعدد الأنظمة المتوافقة.

اكتشاف التداخل

يعمل اكتشاف التداخل على رصد بيئة الترددات اللاسلكية للمصادر المحتملة للتداخل الذي يمكن أن يؤدي إلى التسربات الصوتية.

عندما يتم اكتشاف تداخل، تضيء مؤشرات LED للترددات اللاسلكية باللون الأحمر، ويُعرض التحذير التالي على لوحة LCD لجهاز الاستقبال.

إذا استمر عرض التحذير أو تكرر اختفاء الصوت مرات كثيرة، عليك بإجراء الفحص والمزامنة عند أول فرصة للبحث عن تردد واضح.

التردد اللاسلكي المتقدم

كتم صوت التردد اللاسلكي

استخدم هذه الميزة لتشغيل جهاز الإرسال دون التداخل مع طيف التردد الراديوي (RF)

اضغط باستمرار على زر exit أثناء التشغيل حتى تظهر رسالة RF MUTED. لإلغاء كتم الصوت، أعد تشغيل جهاز الإرسال.

مجموعات مخصصة

استخدم هذه الميزة لإنشاء حتى ست مجموعات من الترددات المحددة يدويًا التي يكن تصديرها إلى أجهزة الاستقبال الشبكية لتبسيط إعداد النظام.

لإنشاء مجموعة مخصصة: UTILITES > ADVANCED RF > CUSTOM GROUPS

ملاحظة: استخدم برنامج Wireless Workbench أو الباحث عن الترددات اللاسلكية لتحديد أفضل الترددات المتوافقة. راجع موقع www.shure.com لمعرفة مزيد من المعلومات.

لتصدير مجموعة مخصصة:

1. انتقل إلى UTILITES > ADVANCED RF > CUSTOM GROUPS > EXPORT. سيتم عرض الشاشة التالية.
2. اضغط على الزر ENTER الوامض لتصدير جميع المجموعات المخصصة إلى جميع أجهزة الاستقبال على الشبكة.

انحياز الهوائي

توفر منافذ الهوائي A وB انحياز تيار مستمر لهوائيات الطاقة النشطة. اضبط طاقة التيار المستمر على وضع الإيقاف عند استخدام هوائيات غير فعالة (غير مزودة بالطاقة).

لإيقاف تشغيل الانحياز: DEVICE UTILITIES > ADVANCED RF > ANTENNA BIAS > OFF

توصيل وحدات الاستقبال ببعضها عبر شبكة

يستخدم جهاز الإرسال اتصال إيثرنت بالشبكة مع مكونات أخرى. بالنسبة لتكوين الشبكة التلقائي، استخدم مفتاح إيثرنت ممكّن من بروتوكول DHCP مثل Shure AXT620. استخدم محولات إيثرنت متعددة لتوسيع الشبكة إلى تركيبات أكبر.

ملاحظة: استخدم خادم DHCP واحد فقط لكل شبكة.

التعيين التلقائي لعنوان IP

اضبط وضع IP على تلقائي لجميع أجهزة الاستقبال: DEVICE UTILITIES > NETWORK > CTRL NETWORK

التعيين اليدوي لعنوان IP

1. وصّل أجهزة الاستقبال بمبدّل إيثرنت.
2. اضبط وضع IP على يدوي لجميع الأجهزة (DEVICE UTILITIES > NETWORK > CTRL NETWORK)
3. اضبط عناوين IP الصالحة لجميع الأجهزة.
4. اضبط قناع الشبكة الفرعية على نفس القيمة لجميع الأجهزة.

معرف الجهاز

اضبط مُعرّف جهاز الاستقبال لسهولة التعريف ضمن الشبكة أو في نظام Wireless Workbench: DEVICE UTILITIES > NETWORK > SHURE CONTROL > Dev.ID

استخدم بكرة التحكم لتحرير مُعرّف الجهاز.

وضع الكثافة المرتفعة

يعمل وضع الكثافة المرتفعة على إنشاء نطاق ترددي إضافي لقنوات أكثر في بيئات RF المزدحمة. تعمل الكفاءة الترددية بأفضل طريقة عن طريق التشغيل على مستوى قوة إرسال تبلغ 1 ميجا وات وتضييق تعديل النطاق الترددي، لإتاحة معلمة التباعد لتنتقل من 350 ميجا هرتز إلى 125 ميجا هرتز. يمكن وضع أجهزة الإرسال على القنوات المجاورة ذات التشوه البيني الضعيف (IMD).

يعد وضع الكثافة المرتفعة مثاليًا للتطبيقات التي تحتاج إلى قنوات متعددة في منطقة محصورة، وتكون مسافات الإرسال قصيرة، وعدد الترددات المتاحة محدودًا. ويصل طول النطاق المتاح إلى 30 مترًا في وضع الكثافة المرتفعة.

ضبط جهاز الاستقبال على وضع الكثافة المرتفعة

لضبط جهاز الاستقبال على وضع الكثافة المرتفعة:

DEVICE UTILITIES > ADVANCED RF > HIGH DENSITY

استخدم بكرة التحكم لضبط HIGH DENSITY على ON.

عند التوافر، قم بإجراء المزامنة لجهاز الإرسال وجهاز الاستقبال لتمكين وضع HIGH DENSITY.

ملاحظة: عندما يكون جهاز الاستقبال في وضع HIGH DENSITY، تظهر المؤشرات التالية على شاشة العرض بجهاز الاستقبال.

ستظهر أيقونة HD على شاشة العرض بجهاز الاستقبال
وسيظهر اسم النطاق لجهاز الاستقبال مع إضافة حرفي "HD". (مثال: سيظهر نطاق G50 بهذا الشكل G50HD)
يجري تعيين أسماء المجموعات والقنوات بجهاز الإرسال باستخدام الحروف بدلاً من الأرقام (مثال: G:AA CH:AA)

أفضل الممارسات لوضع الكثافة المرتفعة

عند إجراء تخطيط النطاق، قم بوضع قنوات ULX-D ذات الكثافة المرتفعة ضمن نطاق من الترددات منفصل عن الأجهزة الأخرى.
استخدم منطقة RF منفصلة لقنوات ULX-D ذات الكثافة المرتفعة لتجنب التشوه البيني الناتج عن الأجهزة الأخرى.
أثناء إجراء مسح أحد القنوات ذات الكثافة المرتفعة، قم بتشغيل جميع أجهزة الإرسال وحركها للوضع المطلوب.
قم بإجراء اختبار ميداني للتحقق من نطاق جهاز الإرسال
في حالة استخدام مجموعات مخصصة يجب أن تكون المجموعات التي جرى تحميلها على جهاز الاستقبال متوافقة مع وضع الكثافة المرتفعة.

إعادة تعيين النظام

تعمل إعادة تعيين النظام على مسح الإعدادات الحالية لجهاز الاستقبال واستعادة إعدادات المصنع الافتراضية.

لاستعادة إعدادات المصنع الافتراضية:

1. انتقل إلى DEVICE UTILITIES > SYSTEM RESET > RESTORE.
2. عليك بالتمرير إلى الخيار DEFAULT SETTINGS واضغط على ENTER.
3. اضغط على زر ENTER الوامض لإعادة جهاز الاستقبال إلى الإعدادات الافتراضية.

البرنامج الثابت

البرنامج الثابت هو برنامج مضمّن في كل مكون يتحكم في الوظائف. بشكل دوري، يتم تطوير إصدارات جديدة من البرنامج الثابت لتضمين ميزات وتحسينات إضافية. للاستفادة من تحسينات التصميم، يمكن تحميل إصدارات جديدة من البرنامج الثابت وتثبيتها باستخدام أداة Shure Update Utility المتاحة على صفحة Shure Update Utility.

إصدارات البرنامج الثابت

عند تحديث البرنامج الثابت لجهاز الاستقبال، قم بتحديث جهاز الإرسال بنفس إصدار البرنامج الثابت لضمان التشغيل المتسق.

يتم ترقيم البرنامج الثابت لجميع أجهزة ULX-D بالتنسيق MAJOR.MINOR.PATCH (مثل، 1.2.14). بحد أدنى، جميع أجهزة ULX-D (بما في ذلك أجهزة الإرسال)، يجب أن تتضمن نفس أرقام MAJOR وMINOR لإصدار البرنامج الثابت (مثل، x.1.2).

تحديث جهاز الاستقبال

تنبيه! تأكد من الحفاظ على طاقة جهاز الاستقبال واتصالات الشبكة أثناء تحديث البرنامج الثابت. لا تقم بإيقاف تشغيل جهاز الإرسال حتى يكتمل التحديث.

بمجرد اكتمال التنزيل، يبدأ جهاز الاستقبال بتحديث البرنامج الثابت تلقائيًا واستبدال البرنامج الثابت الحالي.

1. افتح Shure Update Utility.
2. انقر فوق زر التحديث (على سبيل المثال،5 تحديثات متاحة) لعرض إصدارات البرنامج الثابت المتاحة للتنزيل.
3. حدد التحديثات وانقر فوق تنزيل. تتم إضافة التنزيلات الجديدة إلى علامة التبويب البرنامج الثابت، ما يجعلها متاحة للتثبيت على المكونات المادية للجهاز.
4. قم بتوصيل جهاز الاستقبال والكمبيوتر بنفس الشبكة.
5. من علامة التبويب تحديث الأجهزة، قم بتنزيل أحدث برنامج ثابت إلى جهاز الاستقبال.

لمزيد من المعلومات حول Shure Update Utility، تفضل بالاطلاع على دليل مستخدم Shure Update Utility.

تحديث جهاز الإرسال

1. لتحميل البرنامج الثابت إلى جهاز الإرسال، انتقل إلى الأدوات المساعدة للجهاز > تحديث البرنامج الثابت لجهاز الإرسال في جهاز الاستقبال.
2. ضع جهاز الإرسال على جانبه مع محاذاة منافذ IR.
3. اضغط على مفتاح ENTER على جهاز الاستقبال لبدء التنزيل إلى جهاز الإرسال. يجب محاذاة منافذ IR طوال فترة التنزيل بالكامل، حيث يمكن أن يستغرق ذلك مدة 50 ثانية أو أطول.

إدارة النظام لديك باستخدام برنامج Shure

Wireless Workbench®

قم بإدارة كل جانب من جوانب أداء النظام اللاسلكي، بدءًا من التخطيط قبل العرض وحتى مراقبة القناة المباشرة، باستخدام Wireless Workbench.

تفضل بزيارة صفحة Wireless Workbench لتنزيل Workbench.
تفضل بزيارة صفحة تعليمات Workbench لمعرفة كيفية استخدام Workbench مع نظامك.

تطبيق ShurePlus™ Channels

راقب العناصر الأساسية للتشغيل اللاسلكي على جهاز محمول عبر Wi-Fi باستخدام ShurePlus Channels. استخدم أيضًا Wireless Workbench كتطبيق مستقل لاحتياجات التنسيق الأقل تعقيدًا.

تفضل بزيارة صفحة Channels لتنزيل ShurePlus Channels.
تفضل بزيارة دليل مستخدم Channels لمعرفة كيفية استخدام Channels مع نظامك.

استكشاف المشاكل وإصلاحها

المشكلة	راجع الحل...
لا يوجد صوت	الطاقة أو الكابلات أو التردد اللاسلكي

المشكلة	راجع الحل...
الصوت الضعيف أو التشوه	الكسب
ضعف النطاق، اندفاعات الضوضاء غير المرغوب فيها، أو المشكلات	التردد اللاسلكي
يتعذر إيقاف تشغيل جهاز الإرسال أو تغيير إعدادات التردد، أو تتعذر برمجة جهاز الاستقبال.	وسائل تأمين الواجهة
رسالة خطأ التشفير	عدم مطابقة التشفير
رسالة بطارية جهاز الإرسال ساخنة	بطارية جهاز الإرسال ساخنة

الطاقة

تأكد من أن جهاز الاستقبال وجهاز الإرسال يتلقيا جهدًا كهربائيًا كافيًا. استخدم إمداد طاقة تيار مباشر يبلغ 15 فولت المحدد لجهاز استقبال ULXD4. افحص مؤشرات البطارية واستبدل بطاريات جهاز الإرسال إذا لزم الأمر.

الكسب

اضبط اكتساب النظام في الجزء الأمامي من جهاز الاستقبال. تأكد من أن مستوى إخراج (إخراج XLR فقط) على الجزء الخلفي من جهاز الاستقبال يتطابق مع إدخال وحدة التحكم في مزج الأصوات، أو مضخم الصوت، أو (DSP) معالج الإشارة الرقمية.

الكابلات

تأكد أن جميع الكابلات والموصلات تعمل بشكل جيد.

وسائل تأمين الواجهة

يمكن تأمين جهاز الإرسال وجهاز الاستقبال لمنع التغييرات العرضية أو غير المرخصة. سوف تنتج ميزة أو زر التأمين شاشة Locked على لوحة LCD.

عدم مطابقة التشفير

أعد مزامنة أجهزة الاستقبال والإرسال بعد تمكين التشفير أو تعطيله.

ملحوظة: التشفير غير قابل للتكوين لكل الوحدات.

بطارية جهاز الإرسال ساخنة

إذا لم تبرُد بطارية جهاز الإرسال، فإن جهاز الإرسال سيتوقف عن التشغيل. اترك الجهاز ليبرد وبعد ذلك عليك مراعاة تبديل بطارية جهاز الإرسال لمتابعة التشغيل. حدد أي مصادر حرارة خارجية محتملة التأثير في جهاز الإرسال وقم بتشغيل جهاز الإرسال بعيدًا عن مصادر الحرارة الخارجية تلك. يجب تخزين جميع البطاريات وتشغيلها بعيدًا عن مصادر الحرارة الخارجية في ظروف درجة حرارة معقولة للحصول على أفضل أداء.

التردد اللاسلكي (RF)

مؤشرات LED للتردد اللاسلكي (RF)

إذا لم يكن مؤشر LED للتردد اللاسلكي RF مضيئًا، فيعني هذا أن وحدة الاستقبال لم تكتشف وجود وحدة إرسال.

تشير مؤشرات LED لقوة إشارة RF ذات اللون الكهرماني إلى مقدار الإشارة المستلمة. يمكن أن تكون الإشارة من جهاز الإرسال، **أو يمكن أن تكون من مصدر تداخل، مثل بث تلفاز**. إذا كان أكثر من مؤشر LED واحد أو اثنين من مؤشرات LED للتردد اللاسلكي (RF) الكهرمانية ما زال مضيئًا أثناء توقف جهاز الإرسال، فيعني هذا أن القناة بها تداخل كبير، ويجب عليك تجربة قناة مختلفة.

يشير مؤشر LED لـ RF باللون الأحمر إلى التحميل الزائد للتردد اللاسلكي. وعادة لا يتسبب هذا في إحداث مشكلة إلا إذا كنت تقوم باستخدام أكثر من نظام واحد في الوقت نفسه، وفي هذه الحالة، يمكن أن يؤدي إلى تداخل **في النظام الآخر**.

التوافق

عليك بإجراء مسح ومزامنة لضمان ضبط جهاز الإرسال وجهاز الاستقبال على المجموعة والقناة نفسهما.
انظر إلى الملصق الموجود على جهاز الاستقبال والإرسال للتأكد من أنهما في نفس النطاق (G50، J50، L50....إلخ).

تقليل التشويش

عليك بإجراء مسح للمجموعة أو القناة للعثور على أفضل تردد مفتوح. عليك بإجراء مزامنة لنقل الإعداد إلى جهاز الإرسال.
بالنسبة للأنظمة المتعددة، تأكد من ضبط جميع الأنظمة إلى قنوات في نفس المجموعة (لا يلزم أن يتم ضبط الأنظمة الموجودة في نطاقات تردد مختلفة على نفس المجموعة).
حافظ على خط رؤية فيما بين هوائيات جهاز الإرسال والاستقبال
قم بنقل هوائيات جهاز الاستقبال بعيدًا عن الكائنات المعدنية أو المصادر الأخرى لتداخل التردد اللاسلكي (مثل مشغلات الأقراص المضغوطة، وأجهزة الكمبيوتر، والتأثيرات الرقمية، ومحولات الشبكة، وكابلات الشبكة، وأنظمة مراقبة الاستريو الشخصية (PSM) اللاسلكية).
قم بتقليل تحميل التردد اللاسلكي الزائد (انظر أدناه).

زيادة النطاق

إذا كانت وحدة الإرسال على بُعد أكثر من 6 إلى 60 مترًا (20 إلى 200 قدم) من هوائي وحدة الاستقبال، فيمكنك زيادة النطاق عن طريق تنفيذ أحد الإجراءات التالية:

تقليل التداخل (راجع أعلاه).
عليك بزيادة مستوى طاقة التردد اللاسلكي لجهاز الإرسال.
استخدم هوائي اتجاهي نشط، أو نظام توزيع هوائيات، أو ملحقات هوائيات أخرى لزيادة نطاق التردد اللاسلكي.

تقليل فرط تحميل التردد اللاسلكي

إذا كنت ترى مؤشر LED للتردد اللاسلكي باللون الأحمر على جهاز الاستقبال، جرب ما يلي:

قلل مستوى طاقة التردد اللاسلكي بجهاز الإرسال
قم بنقل جهاز الإرسال بعيدًا عن جهاز الاستقبال؛ على الأقل 6 أمتار (20 قدمًا)
إذا كنت تستخدم هوائيات نشطة، فقلل كسب الهوائي أو المضخم.
استخدم الهوائيات لجميع الاتجاهات

اتصل بخدمة دعم العملاء

لم تعثر على ما تحتاج إليه؟ اتصل بخدمة دعم العملاء لدينا للحصول على المساعدة.

المُلحقات

الملحقات المزودة مع الوحدة

All Systems

جهاز استقبال	ULXD4
مصدر إمداد الطاقة	PS43

95T9279	**هوائيات جهاز استقبال نصف موجي (2)**
95K2035	**in. BNC-BNC Coaxial Cable (2) 22**
95A8994	**Bulkhead Adapter (2)**
90AZ8100	**مجموعة أدوات الأجهزة المركبة على حامل**
95B15103	**كابل إيثرنت، 3 قدم (1)**
80B8201	**بطاريات قلوية مقاس (2) (2) AA**

الأنظمة المحمولة

ULXD2	**جهاز الإرسال الذي يحمل باليد**
راجع الخيارات أدناه	**Cartridge**
95T9279	**مشبك الميكروفون**
95B2313	**حقيبة مزودة بزمام منزلق**

خيار واحد (1) مما يلي:

RPW112	**SM58**
RPW114	**SM86**
RPW116	**SM87A**
RPW118	**Beta 58A**
RPW120	**Beta 87A**
RPW122	**Beta 87C**
RPW170	**KSM8 نيكل**
RPW174	**KSM8 أسود**
RPW184	**KSM9**
RPW186	**KSM9HS**

نظام محمول

ULXD1	**Bodypack Transmitter**
95G9043	**الهوائي**
95A2313	**حقيبة حمل/تخزين**

خيار واحد (1) مما يلي:

WA302	**كابل، جهاز، 2.5 قدمًا (.75 م)، موصل صغير 4 سنون (TA4F) لموصل 1/4 بوصة.**
Beta 98H/C	**Instrument Clip-on microphone**

ميكروفون يثبت على الصدر	MX150، MX153، WL183، WL184، WL185
كابل، جهاز، قدمان (0.7 م)، موصل صغير 4 سنون (TA4F) مع موصل بزاوية يمنى 1/4 بوصة، مستخدم مع أجهزة إرسال Shure Wireless Bodypack	WA304
موصل إزلاج TQG لكابل جيتار متميز	WA306
متميز مقاس 1/4 بوصة زاوية يمنى	WA307
LEMO حتى 1/4 بوصة	WA308
LEMO حتى 1/4 بوصة زاوية يمنى	WA309

الهوائيات

النطاق	هوائيات جهاز استقبال نصف موجي	هوائي جهاز إرسال ربع موجي
G50	95AA9279	95G9043 (Yellow)
G51	95AA9279	95G9043 (Yellow)
G52	95AA9279	95G9043 (Yellow)
H51	95AL9279	95D9043 (Gray)
H52	95AL9279	95D9043 (Gray)
J50	95AK9279	95E9043 (أسود)
K51	95AJ9279	95E9043 (أسود)
L50	95AD9279	95E9043 (أسود)
L51	95AD9279	95E9043 (أسود)
P51	95AF9279	95F9043 (Blue)
R51	95M9279	95F9043 (Blue)
AB	95M9279	غير متاح
Q51	95M9279	غير متاح

ملحقات اختيارية

بطارية ليثيوم أيون القابلة لإعادة الشحن	SB900B
شاحن بطارية Shure مزود بقاعدة ثمانية	SBC800
شاحن الإرساء المزدوج، مصدر الإمداد بالطاقة غير مضمّن	SBC200
جهاز الإرسال السطحي	ULXD6
جهاز إرسال بقاعدة ذات رأس منحنية	ULXD8
شاحن مزود بقاعدة رباعية متصل بالشبكة للميكروفونات المعقوفة والسطحية	SBC450

SBC850	شاحن مزود بقاعدة ثمانية متصل بالشبكة للميكروفونات المعقوفة والسطحية
WA610	حقيبة حمل
AXT652	Y-Cable for bodypack transmitters
UA845SWB	الهوائي HF-R 470-952 ميجا هرتز
UA221	الهوائي السلبي/طقم المجمع والمجزئ (يوصى به لجهازي استقبال)
UA830USTV	مضخم الهوائي الموصل، 470-698 ميجا هرتز
UA844SWB	مضخم توزيع طاقة الهوائي UHF (الولايات المتحدة الأمريكية)
UA844SE	مضخم توزيع طاقة الهوائي UHF (أوروبا)
UABIAST	مصدر إمداد بالطاقة موصّل
UA600	مجموعة الأدوات أمامية التركيب (تتضمن كابلان ورأسان مجمّعان)
UA505	طقم تثبيت هوائي 1/2 موجي عن بعد
UA874WB	الهوائي الاتجاهي النشط 470-900 ميجا هرتز
PA805SWB	هوائي اتجاهي سلبي 470-952 ميجا هرتز. كابل BNC إلى BNC طوله 10 أقدام مضمّن.
UA802	كبل BNC-BNC متحد المحور 2 قدم
UA806	كابل BNC إلى BNC محوري بطول 6 قدم (1.8 م) لتركيب الهوائي البعيد لنظام اللاسلكي ULX
UA825	كبل BNC-BNC محوري بطول 25 قدمًا
UA850	كبل BNC-BNC محوري بطول 50 قدمًا
UA8100	كبل BNC-BNC محوري بطول 100 قدم
53A8611	قضيب قصير للرف
53A38729	كتيفة للتثبيت على الأرفف، طويلة.
53B8443	قضبان الربط (الكتيفة)
RPW503	طقم تركيب كتيفة أحادي
RPW504	طقم تركيب كتيفة مزدوج
WA582B	حقيبة سوداء للجهاز

المواصفات

مواصفات النظام ULX-D

نطاق تردد ناقل التردد الراديوي

470–932ميجاهرتز, يختلف حسب المنطقة (راجع جدول نطاق التردد وطاقة الإخراج)

نطاق العمل
100 م (330 قدم)

ملاحظة: يعتمد النطاق الفعلي على امتصاص إشارة التردد اللاسلكي وانعكاسها والتشويش.

حجم خطوة موالفة التردد اللاسلكي
25 كيلوهرتز, يختلف حسب المنطقة

رفض صورة الإشارة
أكبر من70 ديسيبل, نموذجي

مدى حساسية التردد الراديوي
–98ديسيبل ميلي وات بمعدل $BER\ 10^{-5}$

زمن الانتقال
<2.9 ميللي ثانية

نطاق الصوت الديناميكي
المرجّح A, نموذجي, كسب النظام بمعدّل +10

إخراج XLR تناظري	أكبر من120 ديسيبل
إخراج رقمي بتقنية Dante	130 ديسيبل

إجمالي التشويش التوافقي
إدخال -12 ديسيبل, كسب النظام بمعدل +10

<0.1%

قطبية صوت النظام
صدر الضغط الإيجابي على غشاء الميكروفون جهدًا كهربائيًا موجبًا على السن 2 (فيما يتعلق بالسن 3 لمخرج XLR) وطرف المخرج 6.35 ملم (1/4 بوصة).

نطاق درجة حرارة التشغيل
-(0°F) 18°C إلى 50°(122°F) C

ملاحظة: قد تقيد سمات البطارية هذا النطاق.

نطاق درجة حرارة التخزين
-(20°F-) 29°C إلى 74°(165°F) C

ملاحظة: قد تقيد سمات البطارية هذا النطاق.

مستوى خرج وحدة الاستقبال
يوضح الجدول التالي إجمالي كسب النظام النموذجي من مدخل الصوت إلى مخارج جهاز الاستقبال:

كسب إخراج جهاز الاستقبال

مقبس الإخراج	كسب النظام (التحكم في الكسب = 0 ديسيبل)
1/4 TRS بوصة	+18 ديسيبل

مقبس الإخراج	كسب النظام (التحكم في الكسب = 0 ديسيبل)
XLR (إعداد الخط)	+24 ديسيبل
XLR (إعداد الميكروفون)	-6 ديسيبل*

*يطابق هذا الإعداد مستوى إشارة الصوت السلكية النموذجية SM58.

ULXD1

نطاق إزاحة الميكروفون
من 0 إلى 21 ديسيبل (بخطوات كل منها 3 ديسيبل)

الاستجابة للتردد الصوتي
20 - 20 كيلوهرتز (±1 ديسيبل)

نوع البطارية
بطارية ليثيوم أيون قابلة لإعادة الشحن طراز Shure SB900B أو بطارية LR6 بحجم AA بقوة 1.5 فولت

وقت تشغيل البطارية
عند 10 ميجاوات

بطارية Shure SB900B	>8 ساعات
قلوية	9 ساعات

راجع مخطط وقت تشغيل البطارية

الأبعاد
86 مم × 66 مم × 23 مم (3.4 بوصات × 2.6 بوصة × 0.9 بوصة) ارتفاع × عرض × عمق

الوزن
142 جرامًا (5.0 أونصات)، من دون البطاريات

الإطار
ألومنيوم مصبوب

إدخال الصوت

الموصل
موصّل صغير ذكر من 4 سنون (TA4M)، انظر الرسم للحصول على تفاصيل

التهيئة
غير متوازن

المعاوقة
1 مللي أوم، انظر الرسم للحصول على تفاصيل

الحد الأقصى لمستوى الإدخال
1 كيلو هرتز عند 1% من إجمالي التشويه التوافقي

إيقاف تشغيل وحدة توهين الإخراج	8.5 ديسيبل فولت (7.5 فولت من الذروة إلى الذروة)
تشغيل وحدة توهين الإخراج	20.5 ديسيبل فولت (30 فولت من الذروة إلى الذروة)

ضوضاء الدخل المكافئ (EIN) للمضخم الأولي
إعداد كسب النظام ≤ +20-120 ديسيبل فولت، المرجّح A، نموذجي

خرج التردد اللاسلكي

الموصل
SMA

نوع الهوائي
1/4 موجي

المعاوقة
50 أوم

النطاق الترددي المشغول
<200 كيلوهرتز

نوع التعديل
رقمي خاص بـ Shure

الطاقة
1 ميجاواط، 10 ميجاواط، 20 ميجاواط

راجع جدول نطاق التردد وطاقة الإخراج، يختلف باختلاف البلد

ULXD2

نطاق إزاحة الميكروفون
من 0 إلى 21 ديسيبل (بخطوات كل منها 3 ديسيبل)

الاستجابة للتردد الصوتي
ملاحظة: تبعًا لنوع الميكروفون

نوع البطارية
بطارية ليثيوم أيون قابلة لإعادة الشحن طراز Shure SB900B أو بطارية LR6 بحجم AA بقوة 1.5 فولت

وقت تشغيل البطارية
عند 10 ميجاوات

بطارية Shure SB900B	>8 ساعات
قلوية	9 ساعات

راجع مخطط وقت تشغيل البطارية

الأبعاد

VHF V50 وV51	الطول × القطر 278 مم × 51 مم (10.9 بوصات × 2.0 بوصة)
نطاقات التردد الأخرى	الطول × القطر 256 مم × 51 مم (10.1 بوصات × 2.0 بوصة)

الوزن

VHF V50 وV51	348 جرامًا (12.3 أونصة)، من دون البطاريات
نطاقات التردد الأخرى	340 جرامًا (12.0 أونصة)، من دون البطاريات

الإطار
ألومنيوم مشكّل

إدخال الصوت

التهيئة
غير متوازن

الحد الأقصى لمستوى الإدخال
1 كيلو هرتز عند 1% من إجمالي التشويه التوافقي145 ديسيبل بمستوى ضغط الصوت (SM58)، نموذجي

ملحوظة: تبعًا لنوع الميكروفون

خرج التردد اللاسلكي

نوع الهوائي
حلزوني أحادي النطاق متكامل

النطاق الترددي المشغول
<200 كيلوهرتز

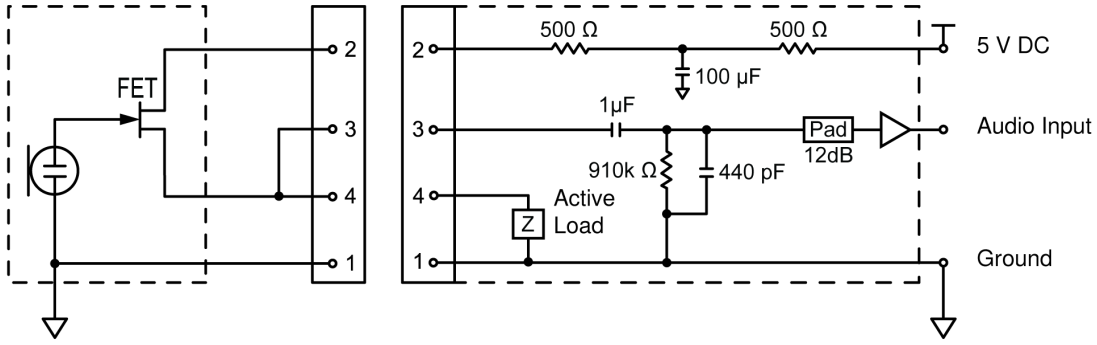
نوع التعديل
رقمي خاص بـ Shure

الطاقة
1 ميجاواط، 10 ميجاواط، 20 ميجاواط

راجع جدول نطاق التردد وطاقة الإخراج، يختلف باختلاف البلد

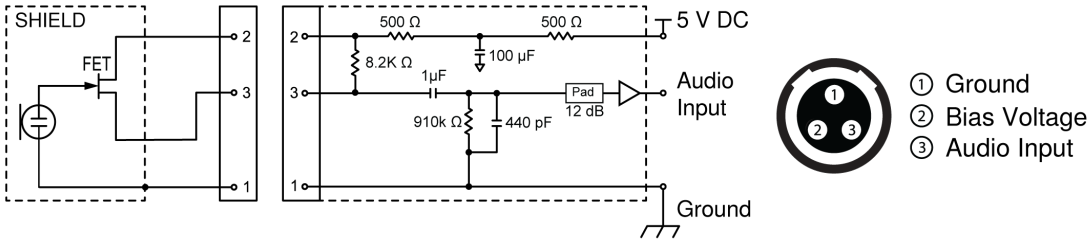
الجداول والمخططات

موصل TA4M



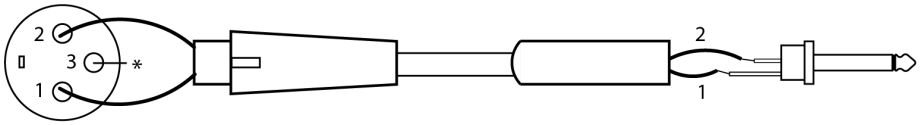
① Ground
② Bias Voltage
③ Audio Input
④ Active Load

موصل LEMO



إخراج XLR إلى ¼

استخدم مخطط الأسلاك التالي لتحويل إخراج XLR إلى إخراج ¼.



* No Connection

البطاريات

ULXD Battery Life

hours				
alkaline		SB900B		MHz
mW 20	mW 1/10	mW 20	mW 1/10	
5:30<	8<	5:40<	8:30<	**to 810 470**
4<	7<	4:40<	7:30<	**to 928 902**
5<	8	6:35<	8:30<	**to 216 174**
4:30<	6<	6:05<	8<	**to 1800 1240**

Note: The SB900B Shure rechargeable battery uses SBC200, SBC800 and SBC220 chargers.

القيم الواردة بهذا الجدول تنطبق بشكل نموذجي على البطاريات الحديثة عالية الجودة. يختلف وقت تشغيل البطارية حسب جهة التصنيع وعمر البطارية.

طاقة إخراج نطاق التردد وجهاز الإرسال

الطاقة (ميجاوات جذر متوسط مربع (RMS))* (Lo/Nm/Hi)	نطاق التردد (ميجاهرتز)	النطاق
1/10/20	470 إلى 534	**G50**
1/10/20	470 إلى 534	**G51**

النطاق	نطاق التردد (ميجاهرتز)	الطاقة (ميجاوات جذر متوسط مربع (RMS))* (Lo/Nm/Hi)
G52	479 إلى 534	1/10
G53	470 إلى 510	1/10/20
G62	510 إلى 530	1/10/20
H50	534 إلى 598	1/10/20
H51	534 إلى 598	1/10/20
H52	534 إلى 565	1/10
J50	572 إلى 636	1/10/20
△J50A	572 إلى 608	1/10/20
J51	572 إلى 636	1/10/20
K51	606 إلى 670	1/10
L50	632 إلى 696	1/10/20
L51	632 إلى 696	1/10/20
L53	632 إلى 714	1/10/20
M19	694 إلى 703	1/10/20
P51	710 إلى 782	1/10/20
R51	800 إلى 810	1/10/20
JB (Tx فقط)	806 إلى 810	1/10
AB (Rx وTx)	770 إلى 810	النطاق 'أ' (770-805): 1/10/20 **النطاق 'ب' (806-809): 1/10**
Q12	748 إلى 758	1/10/20
Q51	794 إلى 806	10
V50	174 إلى 216	1/10/20
V51	174 إلى 216	1/10/20
V52	174 إلى 210	10
X50	925 إلى 932	1/10
X51	925 إلى 937.5	10
X52	902 إلى 928	0.25/10/20
X53	902 إلى 907.500, 915 إلى 928	0.25/10/20

الطاقة (ميجاوات جذر متوسط مربع (RMS))* (Lo/Nm/Hi)	نطاق التردد (ميجاهرتز)	النطاق
0.25/10/20	915 إلى 928	**X54**
1/10/20	1240 إلى 1260	**Z16**
1/10/20	1492 إلى 1525	**Z17**
1/10/20	1785 إلى 1805	**Z18**
1/10/20	1785 إلى 1800	**Z19**
1/10/20	1790 إلى 1805	**Z20**

△ تقتصر طاقة الخرج على 10 ميجاوات فوق 608 ميجاهرتز.

ملاحظة: قد لا تكون نطاقات التردد متوفرة للبيع أو معتمدة للاستخدام في جميع الدول أو المناطق.

* الطاقة التي يتم توصيلها إلى منفذ الهوائي

فيما يخص النطاق Z17 (1525-1492 ميجاهرتز)، يجب عدم استخدامه سوى في المناطق الداخلية فقط.

فيما يخص النطاق Z19 (1800-1785 ميجاهرتز) المستخدم في أستراليا، ينص ترخيص تصنيف الأجهزة ذات التداخلات المنخفضة المحتملة في الاتصالات اللاسلكية لعام 2015؛ البند 30، الملاحظة ج على أنه: يجب تشغيل النظام في نطاق 1790-1800 ميجاهرتز عند استخدامه في الأماكن المفتوحة.

低功率射頻器材技術規範

取得審驗證明之低功率射頻器材，非經核准，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。低功率射頻器材之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。前述合法通信，指依電信管理法規定作業之無線電通信。低功率射頻器材須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。

เครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์นี้มีความสอดคล้องตามมาตรฐานหรือข้อกำหนดทางเทคนิคของ กสทช.

الترددات الخاصة بالدول الأوربية

G51 470-534 MHz

Frequency Range Gamme de frequences Gamme di frequenza Gama de frequencias Frequenzbereich	Country Code Code de Pays Codice di paese Código de país Länder-Kürzel
*	**A, B, BG, CH, CY, CZ, D, DK, EST, F**

Frequency Range Gamme de frequences Gamme di frequenza Gama de frequencias Frequenzbereich	Country Code Code de Pays Codice di paese Código de país Länder-Kürzel
*	**FIN, GB, GR, H, HR, I, IRL, IS, L, LT**
*	**M, N, NL, P, PL, RO, S, SK, SLO, TR**
*	**All other countries**

.This equipment may be capable of operating on some frequencies not authorized in your region. See Licensing Information *

H51 534-598 MHz

Frequency Range Gamme de frequences Gamme di frequenza Gama de frequencias Frequenzbereich	Country Code Code de Pays Codice di paese Código de país Länder-Kürzel
*MHz 598 - 534	**A, B, BG, CH, CY, CZ, D, EST**
*MHz 598 - 534	**F, GB, GR, H, I, IS, L, LT**
*MHz 598 - 534	**NL, P, PL, S, SK, SLO**
*	**DK, FIN, M, N**
*	**HR, E, IRL, LV, RO, TR**
*	**All other countries**

.This equipment may be capable of operating on some frequencies not authorized in your region. See Licensing Information *

K51 606-670 MHz

Frequency Range Gamme de frequences Gamme di frequenza Gama de frequencias Frequenzbereich	Country Code Code de Pays Codice di paese Código de país Länder-Kürzel
*MHz 670 - 606	**A, B, BG, CH, CY, CZ, D, EST**
*MHz 670 - 606	**F, GB, GR, H, I, IS, L, LT**
*MHz 670 - 606	**NL, P, PL, S, SK, SLO**
*MHz 663 - 662 ;655 - 654 ;647 - 646	**RO**
*	**DK, E, FIN, HR, IRL, LV, M, N, TR**
*	**All other countries**

.This equipment may be capable of operating on some frequencies not authorized in your region. See Licensing Information *

L52 632-694 MHz

Frequency Range Gamme de frequences Gamme di frequenza Gama de frequencias Frequenzbereich	Country Code Code de Pays Codice di paese Código de país Länder-Kürzel
*	**A, B, BG, CH, CY, CZ, D, DK, EST, F**
*	**FIN, GB, GR, H, HR, I, IRL, IS, L, LT**
*	**M, N, NL, P, PL, RO, S, SK, SLO, TR**
*	**All other countries**

.This equipment may be capable of operating on some frequencies not authorized in your region. See Licensing Information *

P51 710-782 MHz

Frequency Range Gamme de frequences Gamme di frequenza Gama de frequencias Frequenzbereich	Country Code Code de Pays Codice di paese Código de país Länder-Kürzel
*MHz 782 - 710	**A, B, BG, CH, CY, CZ, D, EST, F, GB**
*MHz 782 - 710	**GR, H, I, IS, L, LT, NL, P, PL, S, SK, SLO**
759 - 758 ;751 - 750 ;743 - 734 ;727 - 726 ;719 - 718 *MHz	**RO**
*	**DK, E, FIN, HR, IRL, LV, M, N, TR**
*	**All other countries**

.This equipment may be capable of operating on some frequencies not authorized in your region. See Licensing Information *

Q51 794-806 MHz

Frequency Range Gamme de frequences Gamme di frequenza Gama de frequencias Frequenzbereich	Country Code Code de Pays Codice di paese Código de país Länder-Kürzel
*	**A, B, BG, CH, CY, CZ, D, DK, E, EST**
*	**F, FIN, GB, GR, H, HR, I, IRL, IS, L, LT**
*	**LV, M, N, NL, P, PL, S, SK, SLO, TR**
*	**All other countries**

.This equipment may be capable of operating on some frequencies not authorized in your region. See Licensing Information *

R51 800-810 MHz

Frequency Range Gamme de frequences Gamme di frequenza Gama de frequencias Frequenzbereich	Country Code Code de Pays Codice di paese Código de país Länder-Kürzel
*MHz 810 - 800	**N**
*	**A, B, BG, CH, CY, CZ, D, DK, E, EST**
*	**F, FIN, GB, GR, H, HR, I, IRL, IS, L, LT**
*	**LV, M, N, NL, P, PL, S, SK, SLO, TR**
*	**All other countries**

.This equipment may be capable of operating on some frequencies not authorized in your region. See Licensing Information *

S50 823-832 MHz, 863-865 MHz

Frequency Range Gamme de frequences Gamme di frequenza Gama de frequencias Frequenzbereich	Country Code Code de Pays Codice di paese Código de país Länder-Kürzel
license free	**D**
*	**A, B, BG, CH, CY, CZ, D, DK, EST, F**
*	**FIN, GB, GR, H, HR, I, IRL, IS, L, LT**
*	**M, N, NL, P, PL, RO, S, SK, SLO, TR**
EU: license free	**MHz 865 - 863**
*	**All other countries**

.This equipment may be capable of operating on some frequencies not authorized in your region. See Licensing Information *

V51 174-216 MHz

Frequency Range Gamme de frequences Gamme di frequenza Gama de frequencias Frequenzbereich	Country Code Code de Pays Codice di paese Código de país Länder-Kürzel
*	A, B, BG, CH, CY, CZ, D, DK, E, EST
*	F, FIN, GB, GR, H, HR, I, IRL, IS, L, LT
*	LV, M, N, NL, P, PL, S, SK, SLO, TR
*	All other countries

.This equipment may be capable of operating on some frequencies not authorized in your region. See Licensing Information *

Z17 1492-1525 MHz

Frequency Range Gamme de frequences Gamme di frequenza Gama de frequencias Frequenzbereich	Country Code Code de Pays Codice di paese Código de país Länder-Kürzel
*	A, B, BG, CH, CY, CZ, D, DK, E, EST
*	F, FIN, GB, GR, H, HR, I, IRL, IS, L, LT
*	LV, M, N, NL, P, PL, S, SK, SLO, TR
	This Wireless microphone operates on the range of .1492-1525 MHz. Should be used INDOORS ONLY
*	All other countries

.This equipment may be capable of operating on some frequencies not authorized in your region. See Licensing Information *

Z18 1785-1805 MHz

Frequency Range Gamme de frequences Gamme di frequenza Gama de frequencias Frequenzbereich	Country Code Code de Pays Codice di paese Código de país Länder-Kürzel
*	A, B, BG, CH, CY, CZ, D, DK, E, EST
*	F, FIN, GB, GR, H, HR, I, IRL, IS, L, LT
*	LV, M , N, NL, P, PL, S, SK, SLO, TR
*	All other countries

* This equipment may be capable of operating on some frequencies not authorized in your region. See Licensing Information.

تعليمات مهمة للسلامة

1 اقرأ هذه التعليمات.
2 احتفظ بهذه التعليمات.
3 انتبه لكل التحذيرات.
4 اتبع كل التعليمات.
5 لا تستخدم هذا الجهاز بالقرب من الماء.
6 نظفه باستخدام قماشة جافة فقط.
7 تجنب سد أي فتحات للتهوية. اترك مساحات كافية للتهوية الملائمة واحرص على القيام بالتركيب بما يتفق مع التعليمات الواردة من الجهة المصنعة.
8 تجنب التركيب بالقرب من أي مصادر حرارية، مثل ألسنة اللهب المكشوفة أو الراديـاتيرات أو منافذ الحرارة أو المواقد أو غيرها من الأجهزة (بما فيها المكبرات) التي تبعث منها حرارة. تجنب وضع أي مصادر مكشوفة للهب على المنتج.
9 تجنب العبث بعنصر السلامة المتوفر في القابس المستقطب أو المؤرض. القابس المستقطب به شفرتان إحداهما أعرض من الأخرى. والقابس المؤرض به شفرتان وسن تأريض ثالثة. الشفرة الأعرض أو السن الثالثة متوفرتان لسلامتك. وإذ لم يلائم القابس الملحق بالجهاز المقبس لديك، فاستشر الفني الكهربي لاستبدال المقبس القديم.
10 احم سلك التيار الكهربي من المشي عليه أو الضغط عليه خاصة عند القوابس أو المقابس المناسبة أو نقطة خروجه من الجهاز.
11 لا تستخدم إلا التوصيلات/الملحقات التي تحددها شركة التصنيع.
12 لا تستخدم إلا العربة أو الحامل أو الحامل الثلاثي القوائم أو الكتيفة أو الطاولة التي تحددها شركة التصنيع أو المبيعة مع الجهاز. عند استخدام عربة، توخ الحرص عند تحريك مجموعة العربة/الجهاز لتجنب الإصابة الناتجة من الانقلاب.

13 انزع قابس هذا الجهاز أثناء العواصف الرعدية أو عند عدم استخدام الجهاز لفترات طويلة.
14 كلّف فريق صيانة مؤهلاً بكل أعمال الصيانة. تعد الصيانة ضرورية في حال تعرض الجهاز للتلف بأي طريقة كانت، مثل تلف كابل أو قابس الإمداد بالتيار أو انسكاب السوائل أو سقوط أجسام على الجهاز أو في حال تعرض الجهاز للمطر أو الرطوبة أو إذا كان الجهاز لا يعمل على النحو الطبيعي أو في حال سقوطه.
15 تجنب تعريض الجهاز لقطرات الماء أو الرذاذ. لا تضع أشياء مملوءة بالسوائل، مثل المزهريات، فوق الجهاز.
16 يجب أن يظل قابس الموصل الرئيسي أو وصلة الجهاز جاهزة للاستخدام في الحال.

17 لا تتجاوز الضوضاء المحمولة هوائيًا 70 ديسيبل (أمبير).
18 يجب توصيل الجهاز الذي يتسم بتركيبة من الفئة I بمقبس المأخذ الرئيسي عن طريق وصلة تأريض وقائي.
19 لتجنب خطر نشوب حريق أو صدمة كهربية، لا تعرض هذا الجهاز للمطر أو الرطوبة.
20 لا تحاول تعديل هذا المنتج. قد يؤدي هذا إلى إصابة شخصية و/أو تعطل المنتج.
21 شغّل هذا المنتج ضمن نطاق درجة حرارة التشغيل المحددة له.

شرح الرموز

تنبيه: خطر الصدمة الكهربية	
تنبيه: خطر الإصابة (انظر الملاحظة.)	
تيار مباشر	
تيار متناوب	
تشغيل (إمداد)	
الجهاز محمي من خلال عزل مزدوج أو عزل مقوى	
وضع الاستعداد	
يجب عدم التخلص من الجهاز في جدول الفضلات الخطرة	

تحذير: تشكّل فولتية هذا الجهاز خطرًا على الحياة. ولا يوجد بداخل الجهاز قطع يمكن للمستخدم صيانتها بنفسه. يرجى إحالة جميع أعمال الصيانة إلى فنيي الصيانة المؤهلين. ولا تسري شهادات السلامة عند تغيير فولتية التشغيل عن ما تم ضبطه في المصنع.

تحذير: قد تواجه خطر الانفجار في حال إعادة تركيب بطارية غير صحيحة. يجب التشغيل باستخدام بطاريات بحجم AA فقط.

ملاحظة: استخدم مصدر إمداد الطاقة المضمّن أو ما شابه مصادر الإمداد بالطاقة المعتمدة من Shure.

تحذير

قد تنفجر حزم البطارية أو تؤدي إلى تسريب مواد سامة. خطر الحريق أو التعرض لحروق. لا تقم بفتحها أو تحطيمها أو تعديلها أو تفكيكها أو حرقها أو تسخينها لدرجة حرارة أعلى من 140 درجة فهرنهايت (60 درجة مئوية).
اتبع إرشادات الجهة المصنّعة
استخدم شاحن Shure فقط لشحن بطاريات Shure القابلة لإعادة الشحن
تحذير: قد تواجه خطر الانفجار في حالة استبدال البطارية بشكل غير صحيح. استبدل البطارية بأخرى من نفس النوع أو نوع مماثل.
لا تضع البطاريات في فمك. في حالة الابتلاع، اتصل بالطبيب أو مركز مكافحة السموم المحلي
لا تقم بتقصير الدائرة؛ قد يؤدي ذلك إلى الإصابة بحروق أو اندلاع النيران
لا تقم بشحن أو استخدام حزم بطاريات خلاف بطاريات Shure القابلة لإعادة الشحن.
قم بالتخلص من حزم البطاريات بشكل مناسب. راجع مع البائع المحلي الوسيلة الصحيحة للتخلص من حزم البطاريات المستخدمة.
يجب عدم تعريض البطاريات (حزمة البطارية أو البطاريات المثبتة) لحرارة زائدة مثل أشعة الشمس أو الحريق أو ما شابه
تجنب غمر البطارية في أي سائل مثل الماء أو المشروبات أو السوائل الأخرى.
تجنب توصيل البطارية أو إدخالها والقطبية معكوسة.
تُحفظ بعيدًا عن متناول الأطفال الصغار.
تجنب استخدام بطاريات غير طبيعية.
احزم البطارية وغلفها بشكل آمن للنقل.

معلومات مهمة حول المنتج

معلومات الترخيص

الترخيص: قد يكون من الضروري في بعض المناطق استخراج ترخيص وزاري لتشغيل هذا الجهاز. استشر سلطتك المحلية للتعرف على المتطلبات المحتملة. قد يؤدي إدخال أي تغييرات أو تعديلات لم توافق شركة Shure Incorporated عليها بشكل صريح إلى إبطال سلطتك في تشغيل هذا الجهاز. يتحمل المستخدم استخراج التراخيص الخاصة بميكرفون Shure اللاسلكي ويتوقف إصدار الترخيص على فئة المستخدم واستعمالاته وعلى التردد الذي يتم اختياره. تشجع شركة Shure المستخدم بقوة على أن يتصل بهيئات الاتصالات المختصة فيما يتعلق باستخراج التراخيص المناسبة وقبل اختيار الترددات وطلب شرائها.

ملاحظة: يعتمد اختبار مطابقة EMC على استخدام أنواع الكابلات المزودة والموصى بها. قد يؤدي استخدام أنواع كابلات أخرى إلى تدهور أداء EMC.

تحذيرات بالنسبة للأجهزة اللاسلكية (أستراليا)

يعمل هذا الجهاز بموجب ترخيص من فئة ACMA، ويتوافق مع جميع شروط الترخيص التي تتضمن ترددات التشغيل. قبل 31 ديسمبر، 2014، سيتوافق هذا الجهاز في حالة تشغيل في نطاق تردد 520-820 ميجاهرتز. **تحذير:** بعد 31 ديسمبر، يجب تشغيل هذا الجهاز في نطاق 694-820 ميجا هرتز لتحقيق الامتثال للقوانين السارية.

الرجاء اتباع نظام إعادة التدوير الإقليمي للبطاريات والتحزيم والنفايات الإلكترونية.

الشهادات

المنتج يلبي المتطلبات الأساسية لجميع التوجيهات الأوروبية التالية:

توجيهات WEEE 2012/19/EU، بالصيغة المعدلة بواسطة EC/2008/34
توجيهات RoHS EU 2015/863

ملحوظة: *الرجاء اتباع نظام إعادة التدوير الإقليمي للبطاريات والنفايات الإلكترونية*

يحقق هذا المنتج المتطلبات الأساسية لكل التوجيهات الأوروبية ذات الصلة وهو مؤهل لعلامة CE.

إشعار CE: بموجب هذا المستند، تعلن Shure Incorporated أنه قد تقرر أن هذا المنتج الذي يحمل علامة CE متوافق مع متطلبات الاتحاد الأوروبي. والنص الكامل لإعلان التوافق مع متطلبات الاتحاد الأوروبي متاح على الموقع التالي: https://www.shure.com/en-EU/support/declarations-of-conformity.

الممثل الأوروبي المعتمد:
Shure Europe GmbH
القسم: التوافق العالمي
Jakob-Dieffenbacher-Str. 12
75031 إيبينجن، ألمانيا
الهاتف: 0 49 92-7262-49+
فاكس: 4 11 49 92-7262-49+
البريد الإلكتروني: EMEAsupport@shure.de

معتمد بموجب الجزء 15 والجزء 74 من قواعد لجنة الاتصالات الفيدرالية FCC.

معتمد من إدارة الصناعات الكندية (IC) في كندا بموجب RSS-102 وRSS-210.

IC: 616A-ULXD1 G50, 616A-ULXD1 H50, 616A-ULXD1 J50, 616A-ULXD1 L50; 616A-ULXD2 G50, 616A-ULXD2 H50, 616A-ULXD2 J50, 616A-ULXD2 L50, 616A-ULXD1G50S, 616A-ULXD1H50S, 616A-ULXD1J50AS, 616A-ULXD2G50S, 616A-ULXD2H50S, 616A-ULXD2J50AS.

FCC: DD4ULXD1G50, DD4ULXD1H50, DD4ULXD1J50, DD4ULXD1L50; DD4ULXD2G50, DD4ULXD2H50, DD4ULXD2J50, DD4ULXD2L50, DD4ULXD1-G50, DD4ULXD1-H50, DD4ULXD1-J50A, DD4ULXD1-X52, DD4ULXD2-G50, DD4ULXD2-H50, DD4ULXD2-J50A, DD4ULXD2-X52 .

IC: 616A-ULXD1X52، 616A-ULXD2X52

FCC: DD4ULXD1X52، DD4ULXD2X52

IC: 616A-ULXD1V50، 616A-ULXD2V50

FCC: DD4ULXD1V50, DD4ULXD2V50

ملاحظة: بالنسبة إلى أجهزة الإرسال التي تعمل في النطاقين V50 وV51: يبلغ الكسب الاسمي لهوائي المساحات الخالية في منتصف النطاق -6 ديسيبل موحد الخواص بشكل نموذجي وينخفض عند طرفي النطاق -4 ديسيبل إضافية.

معتمدة بموجب إعلان التوافق مع شروط القسم 15 من قوانين لجنة الاتصالات الفيدرالية.

يتوافق مع متطلبات السلامة الكهربائية المستندة إلى IEC 60065.

（一）本产品符合"微功率短距离无线电发射设备目录和技术要求"的具体条款和使用场景；

（二）不得擅自改变使用场景或使用条件、扩大发射频率范围、加大发射功率（包括额外加装射频功率放大器），不得擅自更改发射天线；

（三）不得对其他合法的无线电台（站）产生有害干扰，也不得提出免受有害干扰保护；

（四）应当承受辐射射频能量的工业、科学及医疗（ISM）应用设备的干扰或其他合法的无线电台（站）干扰；

（五）如对其他合法的无线电台（站）产生有害干扰时，应立即停止使用，并采取措施消除干扰后方可继续使用；

（六）在航空器内和依据法律法规、国家有关规定、标准划设的射电天文台、气象雷达站、卫星地球站（含测控、测距、接收、导航站）等军民用无线电台（站）、机场等的电磁环境保护区域内使用微功率设备，应当遵守电磁环境保护及相关行业主管部门的规定。

معلومات للمستخدم

يتوافق هذا الجهاز مع الجزء 15 من قوانين FCC. تخضع عملية التشغيل للشرطين التاليين:

1. قد لا يتسبب هذا الجهاز في حدوث أي تداخل ضار.
2. يجب أن يقبل هذا الجهاز أية تداخلات يتم استقبالها، بما في ذلك أي تداخل قد يتسبب في تشغيل غير مرغوب فيه.

ملحوظة: تم إخضاع هذا الجهاز للاختبار ووُجد أنه متوافق مع حدود الجهاز الرقمي من الفئة ب وذلك عملاً بالبند 15 من قواعد FCC. تم تصميم هذه الحدود لتوفير الحماية المقبولة ضد التشويش الضار في البيئات السكنية. يستعمل هذا الجهاز طاقة الترددات اللاسلكية ويقوم بتوليدها وإشعاعها وقد يتسبب في حدوث تشويش ضار مع الاتصالات اللاسلكية إذا لم يتم تركيبه واستخدامه حسب التعليمات. وعلى الرغم من ذلك، نحن لا نضمن عدم حدوث التشويش في بيئة معينة. إذا تسبب هذا الجهاز في حدوث تشويش ضار مع استقبال إرسال الراديو أو التلفاز وهو ما يتم الكشف عنه عن طريق إيقاف تشغيل الجهاز ثم تشغيله، فنوصي المستخدم بتجربة إصلاح التشويش من خلال القيام بواحدٍ أو أكثر من الإجراءات التالية:

إعادة توجيه هوائي الاستقبال أو تغيير مكانه.
زيادة المسافة الفاصلة بين الجهاز ووحدة الاستقبال.
قم بتوصيل الجهاز بمقبس كهربي على دائرة مختلفة عن الدائرة التي يتم توصيل وحدة الاستقبال بها.
استشارة الوكيل أو فني راديو/تليفزيون محترف للمساعدة.

يعمل هذا الجهاز على ترددات مشتركة مع الأجهزة الأخرى. يرجى مراجعة موقع ويب إدارة قاعدة بيانات المساحة البيضاء لهيئة الاتصالات الفيدرالية لتحديد القنوات المتاحة في منطقتك قبل التشغيل.

لا تتوافر أي معلمات تحكم في الطاقة أو التردد من جانب المستخدم أو أي معلمات أخرى بخلاف تلك المحددة في دليل التشغيل هذا.

تحذيرات بالنسبة للأجهزة اللاسلكية (كندا)

يعمل هذا الجهاز على أساس عدم الحماية وعدم التداخل. وإذا أراد المستخدم الحصول على الحماية من خدمات الراديو الأخرى العاملة في نطاقات التلفزيون نفسها، فسيلزمه الحصول على ترخيص باستخدام الراديو. وللحصول على مزيد من التفاصيل، يرجى مراجعة وثيقة الابتكار والعلوم والتنمية الاقتصادية في كندا، دائرة إجراءات العميل CPC-2-1-28، الترخيص الطوعي للأجهزة اللاسلكية منخفضة الطاقة المعفاة من الترخيص في نطاقات التلفزيون.

يشتمل هذا الجهاز على جهاز (أجهزة) إرسال/استقبال مُعفى من الترخيص ويتوافق مع خدمة (خدمات) RSS المعفاة من الترخيص لمؤسسة الابتكار والعلوم والتنمية الاقتصادية في كندا. تخضع عملية التشغيل للشرطين التاليين:

1. قد لا يتسبب هذا الجهاز في حدوث أي تداخل.
2. يجب أن يقبل هذا الجهاز أية تداخلات، بما في ذلك أي تداخل قد يتسبب في تشغيل غير مرغوب فيه للجهاز.

L’émetteur/récepteur exempt de licence contenu dans le présent appareil est conforme aux CNR d’Innovation, Sciences et Développement économique Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L’exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes :

1. L’appareil ne doit pas produire de brouillage;
2. L’appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d’en compromettre le fonctionnement.