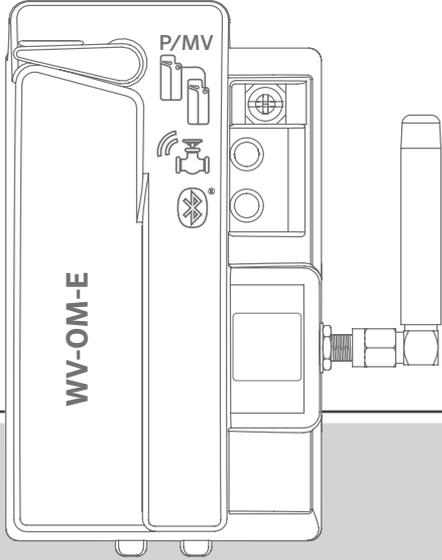


وحدة مخرج المحبس اللاسلكي

دليل المالك



Hunter[®]

WVOM-E
وحدة مخرج المحبس اللاسلكي لوحدات التحكم
Hunter من HCC و ICC2

الإشارة	10	مقدمة	3
آخر تحديث	10	المزايا الأساسية	3
الإعدادات	11	التركيب	5
معلومات وحدة WVOM-E	11	مؤشرات مصابيح LED بوحدة WVOM-E	5
معرف القناة	11	توصيل المضخة/المحبس الرئيسي	6
معرف الموقع	11	برمجة محطات أجهزة WVL	6
مقوي الإشارة	11	استكشاف الأعطال الأساسية وإصلاحها	8
رمز المرور	12	مميزات التطبيق الأخرى والتشخيصات	9
استرداد قاعدة البيانات (استبدال وحدة WVOM-E)	12	لوحة المعلومات	9
إعادة الضبط على إعدادات المصنع (وحدة WVOM-E)	13	شاشة التفاصيل	10
معلومات التطبيق	13	الحالة	10
تحديثات البرنامج الثابت	13	مؤشر البطارية	10

هل تحتاج إلى مزيد من المعلومات المفيدة
حول منتجك؟ احصل على نصائح حول التثبيت
وبرمجة وحدات التحكم والمزيد.



hunter.help/WVOM-E

مقدمة

وحدة مخرج المحبس اللاسلكي (WVOM-E) من Hunter مصممة للتركيب في فتحة وحدة مخرج بأي وحدة تحكم متوافقة.

يتم تركيب وحدة WVOM-E على غرار أي وحدة مخرج أخرى من Hunter. فتحة المخرج التي يتم تركيب وحدة WVOM-E فيها ليس لها أهمية من الناحية الفنية.

ولكن يمكن تركيب وحدة WVOM-E مع وحدات المخرج ICM و/أو EZDM التقليدية من Hunter. أفضل إجراء هو تركيب أي وحدات ICM في الفتحات ذات أدنى أرقام، بحيث تتوافق أرقام المحطات المحفورة في وحدة التحكم بصورة صحيحة مع أطراف توصيل المخرج التقليدية.

يمكنك إضافة وحدة WVOM-E في الفتحة التالية المتوفرة لتسهيل إجراء أعمال الصيانة في المستقبل.

وحدة WVOM-E مصممة للعمل مع أجهزة ربط المحابس اللاسلكية (WVL) من Hunter فقط. وهي غير متوافقة مع أي أجهزة من شركات مصنعة أخرى. يتطلب جهاز WVL استخدام الملفات اللولبية القلابة التي تعمل بالتيار المباشر من Hunter (رقم القطعة 458200)، ويمكن تركيبها بأي محبس موجود من محابس Hunter.

نظام WVL من Hunter هو خيار مخرج لاسلكية لوحدات التحكم ICC2 و HCC من Hunter. يتطلب نظام WVL تركيب وحدة WVOM-E في فتحة وحدة مخرج بوحدة التحكم.

الميزات الأساسية

توصيلات بسيطة دون أسلاك

تتيح تكنولوجيا المحابس اللاسلكية المريحة والمبتكرة هذه إجراء أعمال التركيب ببساطة وسهولة من أجل توفير الوقت والمال والعمالة. وهي تضم المزايا التالية:

- تعمل مع وحدات التحكم ICC2 و HCC من Hunter ومتوافقة مع برامج Centralus™ و Hydrawise®
- إمكانية إضافة ما يصل إلى 54 محبسًا (+مضخة/محبس رئيسي) حتى مسافة 600 م داخل مجال الرؤية أو أكثر من ذلك باستخدام مقوي إشارة
- تكنولوجيا الراديو اللاسلكي المجانية LoRa® تتيح إمكانية الاتصال اللاسلكي مباشرةً بصندوق المحابس — دون الحاجة إلى أسلاك ميدانية نحاسية
- إمكانية استخدامها مع وحدات المخرج ICM أو EZDS التقليدية لتوفير أقصى قدر من المرونة
- سهولة وبساطة في أعمال التركيب بفضل عدم الحاجة لمد أسلاك ميدانية باهظة التكلفة أو التكسير في البنيات الصلبة

* يخضع النطاق اللاسلكي إلى طبيعة التضاريس وكثافة أوراق الشجر والمباني، وعوامل أخرى خاصة بالموقع. راجع وثائق المنتج قبل التركيب.



المتطلبات:

- تطبيق Hunter WVL المجاني المزود بوظيفة Bluetooth® والذي يلزم من أجل إجراء أعمال التركيب أو الصيانة. يمكنك تنزيله من متجر Apple أو Google Play على اليسار.
- بطاريات بجهد 9 فولت تيار مباشر (2 لكل جهاز WVL)
- موصلات مقاومة للمياه ومخصصة لتركيبات الري من أجل توصيلات الملفات الكهربائية القابلة التي تعمل بالتيار المباشر
- منشار ثقب 38 ملم، متوفر مع وحدة WVOM-E لتركيب جهاز WVL في غطاء صندوق المحابس

ملاحظة: لا تستخدم منشار الثقب في حاوية وحدة التحكم! منشار الثقب مخصص لتركيب أجهزة WVL الفردية في صناديق المحابس.

علامة الكلمة Bluetooth وشعاراتها هي علامات تجارية مسجلة مملوكة لشركة Bluetooth SIG, Inc. وأي استخدام لهذه العلامات بواسطة شركة Hunter Industries يتم بموجب ترخيص. Apple، وشعار Apple، و iPhone هي علامات تجارية لشركة Apple Inc. مسجلة في الولايات المتحدة وبلدان أخرى. Google، وشعار Google، و Android، و Google Play هي علامات تجارية لشركة Google LLC.

مؤشرات مصابيح LED بوحدة WVOM-E

بعد التركيب، تنبعث ومضة قصيرة من المصابيح مع بدء تشغيل الوحدة. وبمجرد تشغيلها، توضح المصابيح معلومات مهمة عن حالة النظام.

المعنى	نشاط المصباح
وحدة WVOM-E قيد التشغيل وجاهزة	المصباح العلوي، أخضر ثابت
وميض سريع: وحدة WVOM-E في وضع الاتصال وميض بطيء: وحدة WVOM-E في وضع الري	المصباح العلوي، أخضر وامض
اكتشفت وحدة WVOM-E حالة تنبيه (يُصدر جهاز التنبيه الداخلي أيضًا إشارة صوتية)	المصباح العلوي، أصفر ثابت
وميض سريع: وحدة WVOM-E قيد إعادة التشغيل وميض بطيء: تنبيه وحدة WVOM-E نشط	المصباح العلوي، أصفر وامض
تطبيق Bluetooth متّصل بوحدة WVOM-E (يكون مصباح LED منطفئًا في حالة عدم الاتصال)	المصباح السفلي، أزرق ثابت

التركيب

1. قم بتعشيق أسنة التركيب في فتحة وحدة المخارج وثبتها في موضعها حتى يستقر الموصل بإحكام.
2. حرّك ذراع القفل إلى الوضع الأفقي لتثبيت الوحدة في موضعها بإحكام.
3. اضغط على زر إعادة الضبط الموجود على الجانب الخلفي من الواجهة ثم ارفع إصبعك عنه. يتيح ذلك لوحدة التحكم التعرف على وحدة WVOM-E وتكوينها المكون من 54 محطة.
4. عند تشغيل وحدة التحكم، ينبعث ضوء أخضر ثابت من مصابيح LED. يُعلمك ذلك بأن الوحدة قيد التشغيل وجاهزة للاتصال.
5. في حالة تركيب وحدة WVOM-E في حاوية معدنية، يلزم مد الهوائي خارج الحاوية المعدنية. استخدم مجموعة ANTEXTKIT من Hunter لمد الهوائي لمسافة 3 م خارج الحاوية.

توصيل المضخة/المحبس الرئيسي

يمكن استخدام وحدة WVOM-E مع مخرج مضخة/محبس رئيسي (P/MV) موصل بأسلاك عادية. ولكن يمكن أيضًا استخدام جهاز WVL لهذا الغرض إذا كان يشتمل على ملف كهربائي يخلق يعمل بالتيار المباشر (رقم القطعة 458200).

في حالة استخدام جهاز تحكم لاسلكي في مخرج المضخة/المحبس الرئيسي، قم بتوصيل سلك توصيل من طرف توصيل المضخة/المحبس الرئيسي في وحدة WVOM-E بمخرج المضخة/المحبس الرئيسي في وحدة طاقة وحدة التحكم.

قم بتنزيل التطبيق وتثبيته.



اللغة: يستخدم تطبيق Hunter WVL تلقائيًا إعدادات الهاتف للغة المحددة من المستخدم. في حالة إعداد الهاتف على ترجمة بلغة غير متاحة، يظهر التطبيق باللغة الإنجليزية.

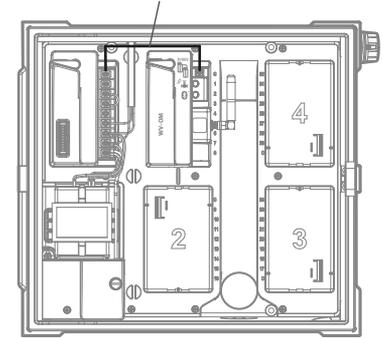
افتح التطبيق على هاتف ذكي ليبدأ على الفور في البحث عن وحدات WVOM-E الموجودة داخل النطاق، على مسافة 15 م تقريبًا داخل مجال الرؤية.

في خلال بضع دقائق، تظهر قائمة بوحدات WVOM-E المتاحة داخل نطاق Bluetooth، معرّف بالرقم التسلسلي.

حدد وحدة WVOM-E التي تقوم ببرمجتها (في حالة وجود أكثر من واحدة بالقائمة) وانقر فوق Connect (اتصال). يضيء مصباح LED الأزرق على وحدة WVOM-E المحددة عند اتصالها بالهاتف.

يعرض التطبيق بعد ذلك قائمة بأنظمة ربط محطات WVL المتصلة بالفعل، في حالة وجود أي منها. في حالة عدم توفر أنظمة ربط، يعرض التطبيق شاشة فارغة.

سلك توصيل المضخة/المحبس الرئيسي



برمجة محطات أجهزة WVL

لا تحتوي وحدة WVOM-E على مفاتيح تحكم داخلية؛ فقط مصابيح LED لعرض الحالة. تتم كل عمليات البرمجة والتشخيصات باستخدام تطبيق Hunter WVL المجاني، المتوفر لأجهزة iOS® أو Android® من متجر التطبيقات الخاص بكل منها.

برمجة المحطات

للدخول في وضع التعيين، اضغط مع الاستمرار على الزر الأيمن داخل حجرة بطارية جهاز WVL لمدة ثنيتين حتى يضيء مصباح LED الأيمن (الترس) باللون الأصفر. يظل جهاز WVL في هذا الوضع لمدة تصل إلى 5 دقائق، أو حتى اكتمال تعيين المحطات. في التطبيق، انتقل إلى شاشة WVL. يتم عرض أجهزة WVL الموجودة (يمكنك تحرير أرقام محطاتها بواسطة النقر فوق رمز القلم).

لإضافة جهاز WVL جديد، انقر فوق الزر + في شاشة WVL. اضغط على الزر Scan (بحث) للبحث عن جهاز WVL الجديد في وضع التعيين.

في حالة العثور على جهاز WVL في وضع التعيين، يتم عرضه بصحة معلومات المحطات الحالية. لن تعرض أجهزة WVL الجديدة سوى العبارة Null (فارغ) لكل محطة نظراً لعدم تعيينها بعد.

استخدم شاشة التطبيق لتحديد أرقام محطات وحدة التحكم (أو المضخة/المحبس الرئيسي) لكل مخرج على جهاز WVL (لن تشمل أجهزة WVL ذات المحطة الواحدة سوى على خيار واحد بينما ستتيح وحدات التحكم متعددة المحطات تعيين كل مخرج على حدة).

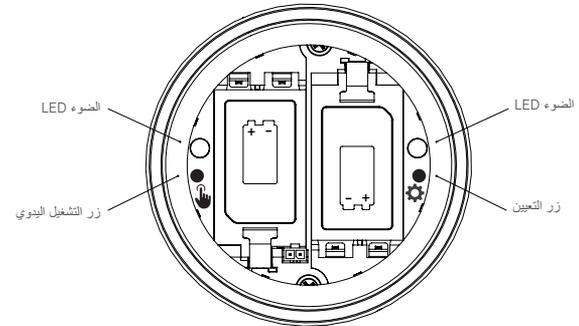
ملاحظة: يمكن ضبط المحطات غير المستخدمة أو تركها على Null (فارغ) لتلافي تعيينها والاحتفاظ بها لاستخدامها في المستقبل.

إذا كان جهاز WVL يستخدم مجموعة لوحة الطاقة الشمسية (SP-WVL) الاختيارية، فانقر فوق شريط التمرير في التطبيق للخيار Solar Powered (يعمل بالطاقة الشمسية) لضمان عرض حالة البطارية بصورة صحيحة.

انقر فوق زر WVL في أسفل الشاشة لإضافة جهاز WVL أو تعديله. يظهر زر + في الركن العلوي الأيمن من الشاشة. قَرِّب جهاز WVL من وحدة التحكم لضمان الحصول على اتصالات موثوقة. قم بإزالة غطاء بطارية جهاز WVL.

ملاحظة: قم بتعيين جهاز WVL واحد في كل مرة لتلافي حدوث لبس أو تكرار العناوين بطريق الخطأ.

ركّب بطارية واحدة بجهد 9 فولت تيار مباشر في الحجرة اليسرى لجهاز WVL. كلمة "اليسرى" تعني أن يكون رمز الإصبع الخاص بالتشغيل اليدوي على الجانب الأيسر مع مد أسلاك الملف الكهربائي إلى اليمين. الزر الأيمن مميز برمز ترس. المصابيح في الجزء العلوي، والزر في الأسفل.



إذا لم تتلق وحدة WVOM-E ردًا بعد تكرار المحاولة، تعلن الوحدة عن الخطأ عبر شاشة وحدة التحكم وبإصدار صافرتين داخليتين كل دقيقتين. يمكن سماع الصافرات على مسافة 15 م تقريبًا من وحدة التحكم في الأجواء الهادئة نسبيًا.

- تعرض الشاشة رقم المحطة (أو P للإشارة إلى المضخة) بصحبة الكلمة Err (خطأ) لتوضيح المحطة التي فشلت في الرد.
- تستمر الصافرة حتى حدوث أي مما يلي:

- نجاح محاولة وحدة WVOM-E في الاتصال مجددًا بجهاز WVL غير المستجيب، أو
- الضغط على زر إعادة الضبط الموجود على الجانب الخلفي من واجهة وحدة التحكم.

إذا كانت وحدة التحكم متصلة بتطبيق التحكم عبر الويب Centralus، قد يُرسل البرنامج أيضًا رسالة نصية إلى جهاز محمول للإعلان عن التنبيه. يكون نص الرسالة Overload (حمل زائد) دون توضيح رقم المحطة الفعلي. الغرض الوحيد من الرسالة إعلامك بوجود حالة تنبيه في الموقع. يجب أن تتوجه إلى الموقع لإجراء المزيد من التشخيصات عبر تطبيق Hunter WVL وإصلاح المشكلة.

إذا كانت وحدة التحكم HCC متصلة ببرنامج Hydrowse، يمكن عرض بعض المعلومات الإضافية من خلال شاشة لمس وحدة التحكم أو تطبيق Hydrowse:

- حدث خطأ في الاتصالات بإحدى المحطات
- حالة شحن البطاريات منخفضة
- شحن البطاريات منخفض بشدة ويلزم استبدالها في الحال

بعد تعيين كل المحطات في جهاز WVL على النحو المرغوب، انقر فوق الزر Save (حفظ) في أسفل الشاشة. تُرسل وحدة WVOM-E برمجة المحطات إلى ذلك الجهاز عبر تكنولوجيا الراديو LoRa. يومض مصباح LED بوحدة WVOM-E وميضًا سريعًا أثناء هذه العملية.

إذا تمت عملية الحفظ بنجاح، يومض مصباح التعيين في جهاز WVL قيد العنونة باللون الأصفر عدة مرات. في غضون بضعة ثوانٍ، سوف ترى أيضًا رسالة في التطبيق تُعلمك بنجاح أو فشل عملية الحفظ.

استخدم قلم تحديد ثابتًا لكتابة تعيينات أرقام المحطات الناجحة على كل جهاز WVL أثناء برمجته لضمان تذكر أرقام المحطات. توجد مساحة على غطاء البطارية لكتابة كل رقم محطة، كما يمكنك كتابته على الجانب (بالقرب من مخرج الأسلاك) للاحتفاظ به لمدة طويلة.

بعد ذلك، تابع خطوات التركيب الفعلي لأجهزة WVL المبرمجة في المواقع الميدانية (صناديق المحابس) على النحو الموضح بالتفصيل في دليل تركيب جهاز WVL.

الإجراءات الأساسية لاستكشاف الأخطاء وإصلاحها

(الصافرات ورسائل الخطأ)

كل اتصالات تكنولوجيا الراديو LoRa التي تتم بين وحدة WVOM-E وأجهزة WVL (أو مقوي الإشارة) هي اتصالات إرسال واستقبال. عندما تُرسل وحدة WVOM-E رسالة إلى أجهزة WVL أو مقوي الإشارة، فإنها تنتظر الرد. يؤكد الرد الأمر ويقوم بتحديث معلومات البطارية والإشارة.

تحدث اتصالات الإرسال والاستقبال في كل مرة تحاول فيها وحدة التحكم تشغيل محطة بجهاز WVL.

مميزات التطبيق الأخرى والتشخيصات

تتوفر كل معلومات وحدة E-WVOM/أجهزة WVL من خلال تطبيق Hunter WVL. من المهم تذكر أن التطبيق متصل مباشرةً من الهاتف الذكي بوحدة E-WVOM، ولكن يتم إجراء كل الاتصالات الميدانية من وحدة E-WVOM إلى أجهزة WVL عبر تكنولوجيا الراديو LoRa.

يوفر اتصال Bluetooth نطاقاً قصيراً نسبياً يبلغ 15 م، لذلك يجب أن تكون قريباً من وحدة التحكم لاستخدامه.

يوفر اتصال LoRa نطاقاً طويلاً نسبياً يبلغ 650 م، مما يتيح إرسال المعلومات إلى وحدة E-WVOM من أجهزة WVL الموجودة في الموقع. يمكنك الحصول على معلومات من أي جهاز WVL متصل إذا كنت داخل نطاق Bluetooth لوحدة التحكم.

لوحة المعلومات

اتصل بوحدة E-WVOM خاصة بوحدة التحكم من التطبيق، وستظهر لوحة المعلومات على الشاشة الأولى. تعرض هذه اللوحة الحالة الحالية لكل المحطات، وتاريخ المعلومات، وما إذا كانت المحطة نشطة حالياً.

يشير ظهور الرسالة Fail (فشل) لأي محطة إلى وجود مشكلة. انظر شاشة Details (التفاصيل) لمزيد من المعلومات.

لمعرفة المزيد عن كل محطة، انقر فوق Details (التفاصيل) في الركن العلوي الأيمن من التطبيق.

تظهر هذه الرسائل أيضاً في تطبيق Hydrowise، و صفحة الويب، وسجل الأحداث.

استخدم تطبيق Hunter WVL للاتصال بوحدة E-WVOM، ثم انتقل إلى شاشة WVL. اضغط على Details (التفاصيل). أي جهاز WVL مميز برمز حالة أحمر يكون قد فشل في الرد. اضغط على الزر Refresh (تحديث) أسفل أي جهاز WVL في صفحة Details (التفاصيل) لمعرفة ما إذا كان سيقيم بالرد وتحديث معلومات البطارية والإشارة.

لن يتمكن أي جهاز WVL يفشل في الاتصال من ري أي من محطات محبسه (لن تتأثر أجهزة WVL الأخرى وستواصل الري على النحو المعتاد).

فيما يلي أشهر أسباب مشكلات فشل الاتصالات:

السبب	الحل
البطارية منخفضة	استبدل البطاريات (أو افحص لوحة الطاقة الشمسية، في حالة استخدام الطاقة الشمسية)
التغيرات البيئية (على سبيل المثال، سيارة تحجب الاتصال، أوراق شجر زائدة النمو)	ابحث عن العائق وقم بإزالته إذا أمكن، أو ارفع هوائي وحدة E-WVOM، أو قم بإضافة مقوي إشارة
التداخل اللاسلكي من أجهزة أخرى	جرب قناة مختلفة (استخدم التطبيق) للتخلص من التداخل
عطل داخلي بجهاز WVL (على سبيل المثال، بسبب البرق)	افحص مصابيح LED في حجرة بطارية جهاز WVL للتأكد من عمل الجهاز بصورة سليمة، أو استبدل الجهاز إذا لزم الأمر

قد تؤثر أوراق الشجر على الإشارة اللاسلكية. من الممكن أن تنمو أوراق نباتات المسطح الأخضر أو تنمو بمرور الوقت وتعيق الاتصالات مع الأجهزة البعيدة التي كانت استجابتها سليمة. قد يكون للنباتات الجديدة، أو المبانى، أو السيارات نفس هذا التأثير كذلك.

شاشة التفاصيل

تعرض شاشة Details (التفاصيل) ملخصًا بأحدث المعلومات لكل جهاز WVL في النظام ومقوي الإشارة في حالة وجوده.

يتم عرض معلومات أجهزة WVL بصحة تعيينات محطات المخارج الخاصة بها. يعرض كل جهاز WVL رقمه التسلسلي ورقم إصدار البرنامج الثابت الحالي له.

الحالة

جهاز WVL إما يعمل بصورة صحيحة (أخضر) أو به مشكلة (أحمر). انظر تفاصيل المحطات لمزيد من المعلومات.

مؤشر البطارية

يعرض الحالة التقريبية للبطاريات الداخلية، وهي معلومات بالغة الأهمية من أجل التشغيل السليم لأجهزة WVL. يؤدي مؤشر انخفاض شحن البطارية إلى صدور تحذير بضرورة استبدال البطاريات في أقرب فرصة، قبل أن تصبح عمليات التشغيل غير موثوقة.

تحتوي أجهزة WVL التي تستخدم الطاقة الشمسية على رمز بطارية خاص بمؤشر شمس جزئية. لا تعرض أجهزة WVL التي تعمل بالطاقة الشمسية نسبة مئوية لشحن البطارية. يحتوي رمز البطارية على أعمدة داخلية لعرض حالة الشحن، وفي حالة انخفاض الجهد إلى مستوى غير مقبول، يتم عرض رمز بطارية فارغة.

الإشارة

توضح جودة الاتصال اللاسلكي بين وحدة WVOM-E وجهاز WVL. الإشارة الضعيفة قد تعني أيضًا عمليات تشغيل غير موثوقة. قد يُسبب موضع الهوائي، أو انخفاض شحن البطارية، أو أشكال التشويش اللاسلكي الأخرى في المنطقة ضعف الإشارة.

يتم عرض جودة الإشارة على هيئة نسبة مئوية. تعتمد هذه المعلومات على نسبة الإشارة إلى التشويش (SNR) لكل جهاز WVL. عند اتصال وحدة WVOM-E بجهاز WVL في الموقع، يتم تحديث النسبة المئوية.

تبلغ القيمة القصوى 100%. تعرض الأجهزة التي تفشل تمامًا في الرد القيمة 0%.

يتم عرض رمز مقوي إشارة خاص لأي جهاز WVL يستخدم مقوي إشارة للاتصال.

قد يعني عرض نسبة SNR شديدة الانخفاض باستمرار ضرورة تحسين جودة الإشارة من أجل التشغيل الموثوق.

- ارفع هوائي وحدة WVOM-E (وهوائي جهاز WVL، إذا أمكن) باستخدام مجموعة ANTEXTKIT من Hunter حتى مسافة 3 م.

- قم بإضافة مقوي إشارة من Hunter (RPT في أمريكا الشمالية، RPT-E في الأسواق في مختلف دول العالم التي تستخدم الترددات 433 ميجاهرتز).

- تأكد أن بطاريات أجهزة WVL حديثة.

آخر تحديث

عند اتصال وحدة WVOM-E بجهاز WVL بنجاح، يتم عرض تاريخ ووقت آخر اتصال. يتم إجراء هذا التحديث مرة واحدة على الأقل كل 24 ساعة. يوضح الوقت المدة المنقضية منذ استرداد المعلومات.

يمكنك الضغط على الزر Manual Refresh (تحديث يدوي) أسفل أي جهاز WVL على الشاشة لتحديث أي معلومات خاصة بجهاز WVL أو مقوي الإشارة على الفور. يؤدي ذلك إلى تحديث تقارير الإشارة وعمر البطارية.

الإعدادات

يعرض الزر Settings (الإعدادات) في أسفل شاشة التطبيق معلومات التطبيق الحالية. كما يعرض مجموعة من الإعدادات القابلة للضبط في وحدة WVOM-E نفسها.

معلومات وحدة WVOM-E

انقر فوق السهم الليمين بجوار WVOM-E Info (معلومات وحدة WVOM-E) لمزيد من المعلومات، بالإضافة إلى إعدادات معرف القناة والموقع وإعداد مقوي الإشارة.

معرف القناة

لا تستخدم هذا الإعداد سوى إذا أيقنت أن التداخل اللاسلكي بقناة LoRa يُسبب مشكلة في الموقع لديك (حالة نادرة، لكنها ممكنة). هناك ما يصل إلى 10 قنوات مختلفة متاحة، وسيقوم هذا الإعداد بتغيير نظام التشغيل بالكامل إلى القناة الجديدة.

في حالة تحديد قناة مختلفة ثم الضغط على الزر Submit (إرسال)، سيؤدي ذلك إلى تغيير وحدة WVOM-E إلى قناة مختلفة. ستحاول وحدة WVOM-E بعد ذلك تلقائيًا تغيير كل أجهزة WVL المعروفة ومقوي الإشارة (في حالة وجوده) إلى القناة الجديدة.

يظهر مؤشر تقدم لإعلامك عند انتهاء تعيين القناة الجديدة. في حالة انقطاع اتصال التطبيق بوحدة WVOM-E أثناء عملية التعيين، الرجاء إعادة الاتصال والتحديث للتحقق من الحالة الحالية لعملية إعادة التعيين.

معرف الموقع

استخدم هذا الإعداد في حالة احتمالية وجود تداخل بين نظامي LoRa مختلفين على نفس القناة. كل وحدة WVOM-E لها معرف موقع (من 1 إلى 255) يتم إرساله إلى أجهزة WVL عند عنونها.

بصفة عامة، يعد تغيير معرف القناة وسيلة سهلة لفصل الأنظمة التي يُحتمل وجود تداخل عارض في الاتصال بينها. لا يلزم تغيير معرف الموقع سوى عند وجود مواقع عديدة ومختلفة على نفس القناة والاشتباه في وجود تداخل بينها.

مقوي الإشارة

يلزم استخدام هذه الوظيفة في حالة إضافة مقوي إشارة إلى أي نظام لتحسين تغطية الإشارات اللاسلكية. في حالة إضافة مقوي إشارة، تتم مطالبتك بإدخال رقمه التسلسلي. الرقم التسلسلي محفور أو مطبوع في أسفل هوائي مقوي الإشارة.

بعد إدخال الرقم التسلسلي وحفظه، يختار كل جهاز WVL استخدامه أو عدم استخدامه بناءً على قوة الإشارة (مباشرةً من وحدة WVOM-E أو مقوي الإشارة). تعرض شاشة Details (التفاصيل) أجهزة WVL التي اختارت استخدام مقوي الإشارة. لا يمكن للمستخدمين تحديد هذا القرار؛ إذ يتم تنفيذه تلقائيًا للحفاظ على عمر البطارية في الموقع.

بطاريات مقوي الإشارة تعمل بالطاقة الشمسية كليًا. إذا كانت النسبة المئوية لشحن البطارية منخفضة، فقد تكون لوحة الطاقة الشمسية في مكان ظليل أو مغطاة بالغبار أو الأوساخ. نظّف لوحة الطاقة الشمسية بانتظام، وتأكد من وضعها في المكان الصحيح للحصول على أكبر قدر من أشعة الشمس أثناء النهار.

رمز الدخول

يمكنك إضافة رمز مرور (PIN) إلى وحدة WVOM-E لمنع وصول مستخدم الهاتف الذكي الآخرين دون موافقتك عبر اتصال Bluetooth. في حالة إنشاء رمز مرور، سوف يتذكره هاتفك الذكي، وبذلك لن يكون عليك إدخاله في كل مرة تريد فيها الاتصال بوحدة WVOM-E. سيحتاج أي مستخدم آخر لديه هاتف مختلف إلى رمز المرور للوصول إلى الجهاز.

من المهم تذكر رمز مرورك أو الاحتفاظ به في مكان آمن. في حالة نسيان رمز المرور أو ضياعه، قد لا يتمكن المستخدمون الآخرون من الوصول إلى بيانات وحدة WVOM-E أو جهاز WVL مجددًا حتى يتم تجاوزه. لا تستخدم رمز PIN مستخدم لتطبيقات ووظائف أخرى.

في حالة نسيان رمز PIN الخاص بك:

- افتح تطبيق Hunter WVL على هاتفك الذكي.
- قم بإيقاف تشغيل وحدة التحكم، ثم أعد تشغيلها.
- أعد توصيل التطبيق بوحدة WVOM-E في خلال 10 ثوان، ولن تحتاج إلى رمز PIN.
- تُرسل وحدة WVOM-E رمزًا افتراضيًا إلى التطبيق وتسمح بالوصول.
- انتقل إلى Passcode (رمز المرور) في التطبيق لإدخال رمز مرور جديد. إذا لم تكن تريد استخدام رمز PIN، فقم بالعودة إلى إعداد رمز المرور في خلال 10 ثوان وأوقف تشغيله.

استرداد قاعدة البيانات (استبدال وحدة WVOM-E)

تُستخدم ميزة Recover Database (استرداد قاعدة البيانات) عند ضرورة استبدال وحدة WVOM-E لأغراض الصيانة أو استبدالها بجهاز آخر.

سيكون لوحدة WVOM-E الجديدة أو البديلة معرّف موقع ورقم تسلسلي مختلفان. يجب إعادة ربط وحدة WVOM-E الجديدة بكل أجهزة WVL الموجودة في الموقع لكي تعمل.

يتيح استرداد قاعدة البيانات الاستعادة التلقائية لكل أجهزة WVL الموجودة في نطاق قاعدة البيانات الداخلية لوحدة WVOM-E لكي لا يلزم إعادة عنونها يدويًا كل على حدة.

ركّب وحدة WVOM-E الجديدة، وقم بالاتصال بتطبيق Hunter WVL، ثم اختر الميزة Recover Database (استرداد قاعدة البيانات).

يطالبك التطبيق بإدخال الرقم التسلسلي لجهاز معروف (جهاز WVL أو مقوي) ضمن النظام. يجب أن تقوم بقراءة وتسجيل رقم تسلسلي واحد كان موجودًا في النظام قبل التغيير. الرقم التسلسلي مطبوع أو محفور على كل جهاز WVL (ومقوي الإشارة)، لذلك سيكون عليك البحث عن رقم صالح واحد من الأجهزة المركبة السابقة.

تستخدم وحدة WVOM-E الرقم التسلسلي الصالح للبحث عن الجهاز المرادف وإعادة إنشاء قاعدة بيانات محطاته (ومقوي الإشارة).

تحاول وحدة WVOM-E بعد ذلك الوصول إلى كل أجهزة WVL العاملة أو مقوي الإشارة داخل النطاق. قد تستغرق هذه العملية ما يصل إلى 30 دقيقة. أثناء فترة الاسترداد، قد لا تتمكن وحدة WVOM-E من إجراء عملية الري بشكل موثوق. نوصي بالقيام بهذه العملية خارج أوقات الري التلقائية المعتادة.

بعد اكتمال العملية، يظهر إعلام. إذا تم العثور على كل أجهزة WVL، تكون وحدة WVOM-E جاهزة للري مجددًا دون الحاجة للمزيد من إجراءات العنونة الميدانية.

قد تؤدي التحديثات أيضاً إلى استنفاد عمر البطارية، ولن يكتمل التحديث إذا كان شحن بطاريات أجهزة WVL شديد الانخفاض بدرجة يتعذر معها إنهاء العملية.

شهادة المطابقة للتوجيهات الأوروبية

تعان شركة Hunter Industries بموجب هذا المستند أن نوع الجهاز الاسلكي من الطرازات WVOM-E مطابق للتوجيه 2014/53/EU. يتوفر النص الكامل لإعلان المطابقة للاتحاد الأوروبي عبر عنوان الإنترنت التالي: <http://subsite.hunterindustries.com/compliance/>



LoRa

قدرة الخرج القصوى

نطاق التردد (ميغاهرتز)	القدرة القصوى (ديسيبل ملي واط)
434.79 - 433.05	0



قدرة الخرج القصوى

نطاق التردد (جيجاهرتز)	القدرة القصوى (ديسيبل ملي واط)
2.480 - 2.402	11

إعادة الضبط على إعدادات المصنع (وحدة WVOM-E)

يقوم الخيار Factory Reset (إعادة الضبط على إعدادات المصنع) بمسح كل معلومات وحدة WVOM-E تماماً، ويشمل ذلك قاعدة بيانات أجهزة WVL، وتعيينات معرفات القناة والموقع، وتكوين مقوي الإشارة. يلزم إعداد النظام بالكامل مرة أخرى لاستعادة عمليات التشغيل.

معلومات التطبيق

انقر فوق السهم لليمين بجوار معلومات التطبيق لمشاهدة حالة التطبيق الحالية. تعرض معلومات التطبيق رقم الإصدار الحالي للتطبيق وارتباطات لدعم Hunter ومواقع مفيدة أخرى.

تحديثات البرنامج الثابت

يمكن تحديث وحدة WVOM-E وأجهزة WVL في الموقع عبر الأثير (OTA) في حالة توفر برنامج ثابت جديد.

تحديثات البرنامج الثابت هي عمليات تنزيل كبيرة وقد تستغرق ما يصل إلى ساعتين. لا تبدأ أي تحديث إذا كنت بحاجة للري أو إجراء وظائف تشخيصية أخرى خلال ذلك الوقت.

عند طرح برنامج ثابت جديد في مواقع التطبيق، تصلك رسالة عند فتح التطبيق تُعلمك بتوفر إصدار جديد. يمكنك تجاوز التحديث أو اختيار التحديث على الفور. تعرض أجهزة WVL التي تضم إصدارات أقدم من البرنامج الثابت، والتي يتوفر تحديث لها، رمزاً برتقالياً بجوار أرقام إصداراتها على شاشة Details (التفاصيل) على سبيل التذكير.

تحديثات البرنامج الثابت مهمة، حيث إنها توفر ميزات جديدة أو إصلاحات مهمة. ولكن يرجى العلم أن هذه التحديثات ستقاطع عمليات الري المجدولة أو تمنع إجرائها حتى اكتمال تنزيلها.

تعتبر مساعدة عملائنا في تحقيق النجاح بمثابة حافز لنا على العمل. بالرغم من أن شغفنا بالابتكار والتصميم الهندسي هو الأساس الذي تقوم عليه جميع أعمالنا، فإن التزامنا بتقديم دعم فريد من نوعه هو الغاية التي نسعى من خلالها إلى بقائنا ضمن مجموعة عملاء Hunter لسنوات قادمة.



Denise Mullikin، الرئيس،
قسم ري المسطحات الخضراء والإضاءة الخارجية