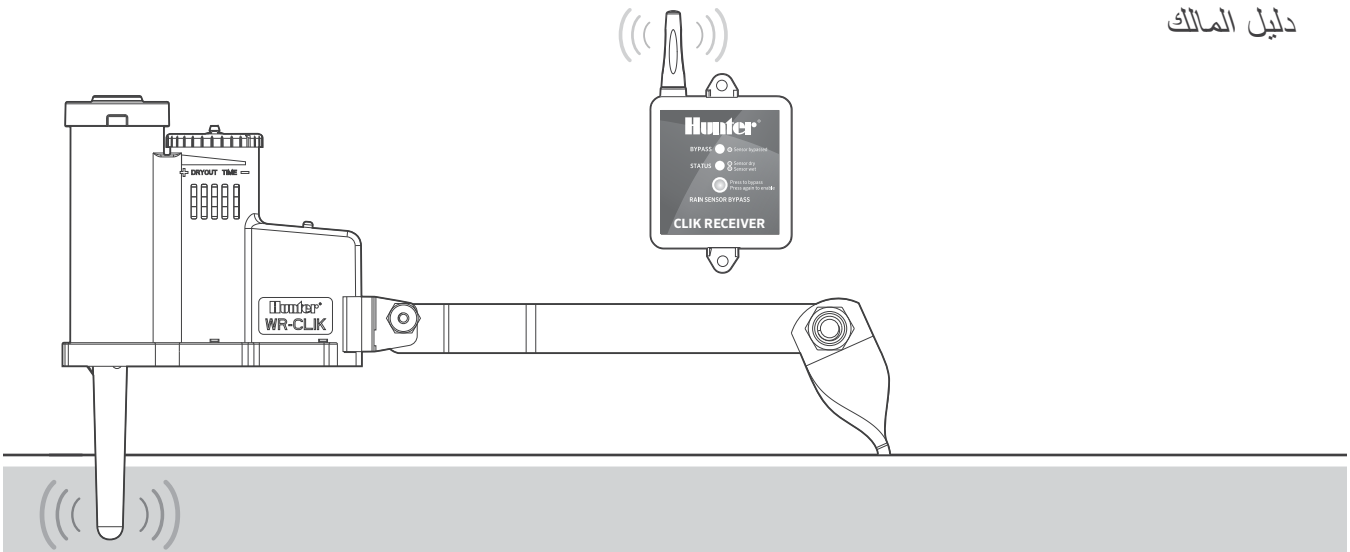
جهاز استشعار Rain-Clik® اللاسلكي

دليل المالك



WR-CLIK

مستشعر Rain-Clik اللاسلكي

Hunter®

جدول المحتويات

3 **ميزات Rain-Clik اللاسلكي**
3 المزايا الأساسية

4 **مكونات Rain-Clik اللاسلكي**
4 جهاز استشعار Rain-Clik اللاسلكي
5 جهاز استقبال لاسلكي

6 **توصيل جهاز الاستقبال/عمليات الضبط والتشغيل**
6 توصيل أسلاك جهاز الاستقبال بوحدات تحكم Hunter
7 توصيل أسلاك جهاز الاستقبال بوحدات تحكم أخرى: تطبيقات أجهزة الاستشعار المغلقة عادةً
7 توصيل أسلاك جهاز الاستقبال بوحدات تحكم أخرى: تطبيقات أجهزة الاستشعار المفتوحة عادةً
8 التركيب على السطح
8 التركيب على أنبوب التصريف

9 **عمليات الضبط والتشغيل**
9 نصائح لتركيب جهاز الاستشعار
9 تشغيل جهاز الاستقبال
10 تجاوز جهاز الاستشعار
10 ضبط عنوان جهاز الإرسال في جهاز الاستقبال
11 عمر البطارية
11 التحقق من حالة البطارية الموجودة في جهاز الإرسال
11 لن يتم تشغيل النظام على الإطلاق
11 لن يتم إيقاف تشغيل النظام حتى بعد هطول أمطار غزيرة
11 ضوء LED الخاص بتجاوز جهاز الاستشعار يومض باللون الأحمر

12 **قطع الغيار والخيارات التي يركبها المستخدم**

13 **الإشعارات**
13 إشعار لجنة الاتصالات الفيدرالية (FCC)
14 إشعار التوافق مع وزارة الابتكار والعلوم والتنمية الاقتصادية الكندية (ISED)
14 CE

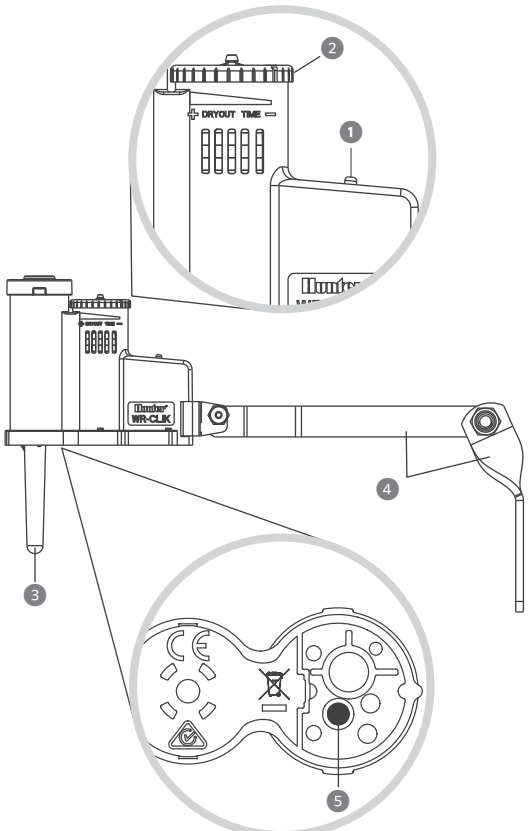
امسح ضوئيًا للحصول على نصائح مفيدة حول التركيب وبرمجة وحدة التحكم والمزيد.

hunter.info/**RainClik**

لمنع هدر المياه، تعمل تقنية ®Quick Response المدمجة على الإيقاف الفوري للري بمجرد بدء هطول الأمطار.

الميزات الأساسية

1. **تقنية Quick Response:** تقنية مبتكرة توقف تشغيل نظام الري فورًا بدلاً من إيقاف تشغيله بعد تراكم كمية محددة من الأمطار. لا يلزم إجراء معايرة.
2. **تصميم لا يتطلب الصيانة:** يوفر تشغيلًا خاليًا من المشاكل لمدة 5 سنوات على الأقل. لا توجد بطاريات لاستبدالها.
3. **تشغيل لاسلكي على مسافة تصل إلى 800 قدم (243 م):** لا يلزم توصيل أسلاك بين جهاز استشعار المطر ووحدة التحكم.
4. **جهاز استشعار توفير المياه:** يعمل كمفتاح لإلغاء تنشيط الري التلقائي لوحدة تحكم الري عند سقوط الأمطار. بمجرد توقف الأمطار وجفاف جهاز الاستشعار، سيتم استئناف الري التلقائي. يوقف جهاز الاستشعار الري أيضًا عند هبوط درجات الحرارة إلى 37° فهرنهايت (3° مئوية) أو أقل. ويستأنف النظام التشغيل العادي بمجرد ارتفاع درجات الحرارة.
5. **المزامنة التلقائية:** يُرسل جهاز الإرسال اللاسلكي Rain-Clik إشارات لاسلكية كل ساعة إلى جهاز الاستقبال وذلك لضمان وجود عملية مزامنة مستمرة بين جهاز الاستشعار وجهاز الاستقبال.
6. **مؤشر فقدان الاتصال/حالة البطارية:** يومض مصباح LED الخاص بتجاوز جهاز الاستشعار باللون الأحمر إذا لم يتلق جهاز الاستقبال إشارة من جهاز الإرسال. قد يشير ذلك إلى انخفاض شحن البطارية أو نفادها.

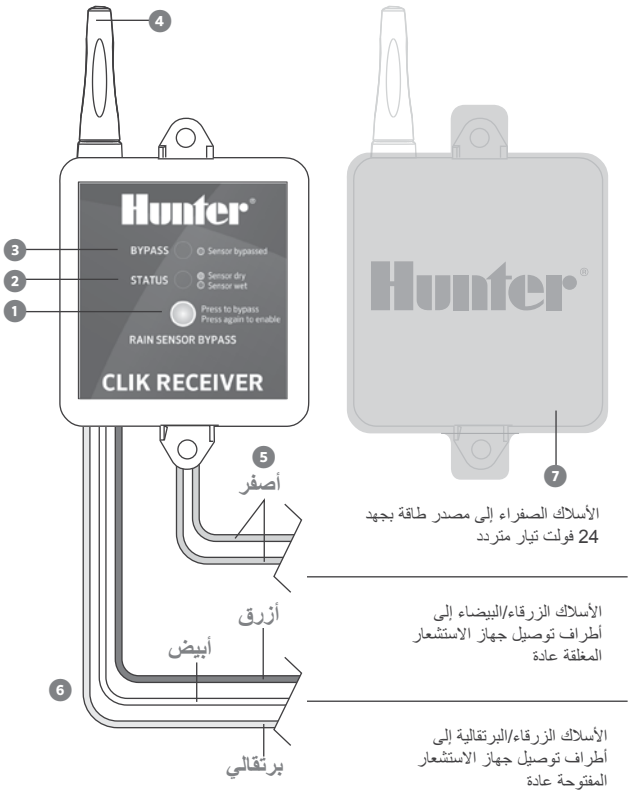


جهاز استشعار Rain-Clik اللاسلكي

1. **محور الاختبار اليدوي:** اضغط مع الاستمرار على محور الاختبار اليدوي للتأكد من تشغيل جهاز الإرسال بشكل سليم.
2. **حلقة التهوية:** تستخدم لضبط معدل إعادة الضبط أو وقت التجفيف لأجهزة الاستشعار. يؤدي فتح الفتحات إلى تقليل معدل إعادة الضبط، بينما يؤدي إغلاق الفتحات إلى زيادة الوقت الذي تستغرقه الأقراص حتى تجف.
3. **هوائي الراديو:** يرسل إشارة لاسلكية إلى جهاز الاستقبال إلى مسافة تصل إلى 800 قدم (243 م). يجب ضبط الهوائي بحيث يكون في وضعٍ عمودي.
4. **ذراع التركيب:** ذراع تمديد معدني لتركيب جهاز الاستشعار.
5. **مصباح LED لحالة البطارية:** يُستخدم لتحديد حالة البطارية المغلقة. يؤدي دفع محور الاختبار اليدوي إلى وميض مصباح LED مما يشير إلى أن حالة البطارية جيدة.

جهاز استقبال لاسلكي

1. **زر التجاوز:** يتيح الري التلقائي أو اليدوي عندما يكون جهاز الاستشعار نشطًا.
2. **مصباح LED الخاص بحالة جهاز الاستقبال:** يُستخدم للإشارة إلى حالة جهاز الاستشعار.
3. **مصباح LED الخاص بتجاوز جهاز الاستقبال:** يشير عند تجاوز جهاز الاستشعار.
4. **هوائي الراديو:** يستقبل إشارة لاسلكية من جهاز الإرسال من مسافة تصل إلى 800 قدم (243 م) دون حواجز. يجب ضبط الهوائي بحيث يكون في وضعٍ عمودي.
5. **أسلاك طاقة التيار المتردد:** يتم توصيل السلكين باللون الاصفر بمصدر تيار 24 فولت تيار متردد من وحدة التحكم.
6. **أسلاك جهاز الاستقبال:** يتم توصيل أسلاك جهاز الاستشعار بأطراف توصيل جهاز الاستشعار في وحدة التحكم، أو على التوالي مع السلك المشترك الخاص بالمحبس.
   - **الأسلاك الزرقاء/البيضاء:** تُستخدم لتطبيقات جهاز الاستشعار المغلقة عادة (وحدات تحكم Hunter).
   - **الأسلاك الزرقاء/البرتقالية:** تُستخدم لتطبيقات جهاز الاستشعار المفتوحة عادة.
7. **الغطاء المطاطي:** يُستخدم لحماية جهاز الاستقبال عند تركيبه في الأماكن الخارجية.

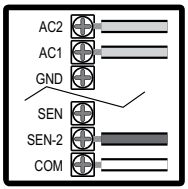


توصيل أسلاك جهاز الاستقبال بوحدات التحكم من هنتر

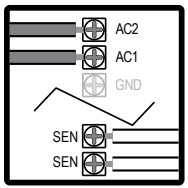
1. قم بإزالة سلك توصيل جهاز الاستشعار في حالة وجوده.
2. وصّل السلكين الصفراوين بطرفي توصيل 24 فولت تيار متردد.
3. وصّل السلك الأزرق بأحد طرفي SEN، والأبيض بطرف SEN الآخر أو بطرف SEN COM.

ملاحظة:
خطوات الإعداد الإضافية المطلوبة لوحدات التحكم Hydrawise® وACC2.

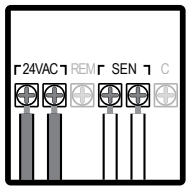
- **وحدات التحكم المجهزة لاستخدام أنظمة Hydrawise:** أكمل التركيب من خلال تكوين جهاز الاستشعار في حساب Hydrawise الخاص بك.
- **وحدات تحكم ACC2:** استخدم خيارات "الأجهزة واستجابة جهاز الاستشعار" على وحدة التحكم ACC2 لإكمال الإعداد.



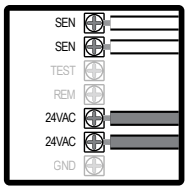
Pro-C/HPC
(من 2023 حتى الآن)



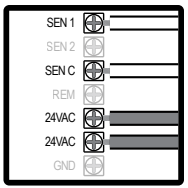
Pro-C®/HPC
(قبل 2023)



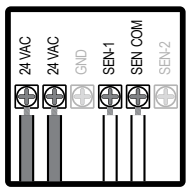
X-Core و™X2



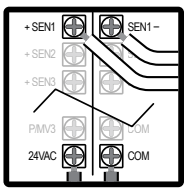
ICC2



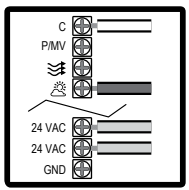
HCC



Pro-HC



ACC2



تدفق وحدة التحكم ICC2

بحث للحصول على مساعدة

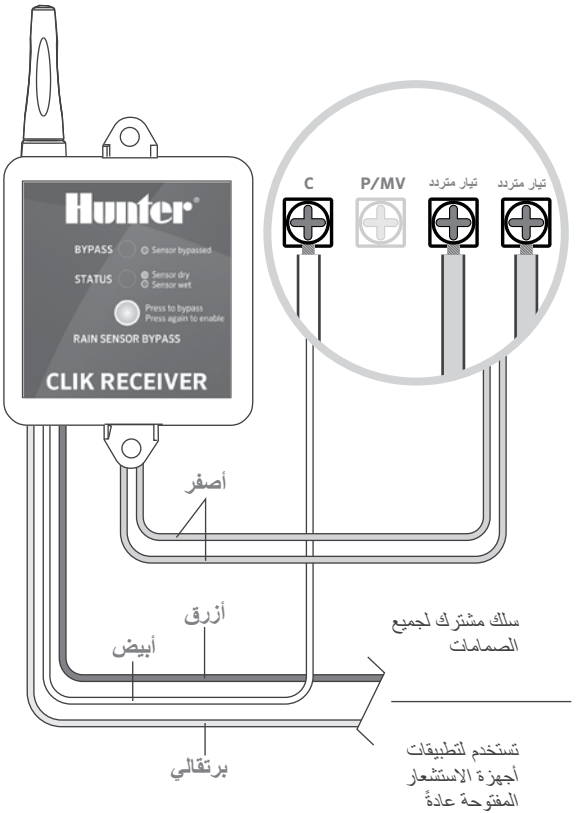
hunter.help/**HydrawiseSensor** | hunter.help/**ACC2Sensor**

توصيل أسلاك جهاز الاستقبال بوحدات تحكم أخرى:
تطبيقات أجهزة الاستشعار المغلقة عادةً

1. وصِّل السلكين الصفراوين بطرفي توصيل 24 فولت تيار متردد.
2. وصِّل السلكين الأزرق والأبيض بأطراف جهاز الاستشعار (إن كان موجودًا)، أو على الامتداد مع السلك المشترك الخاص بالمحبس.

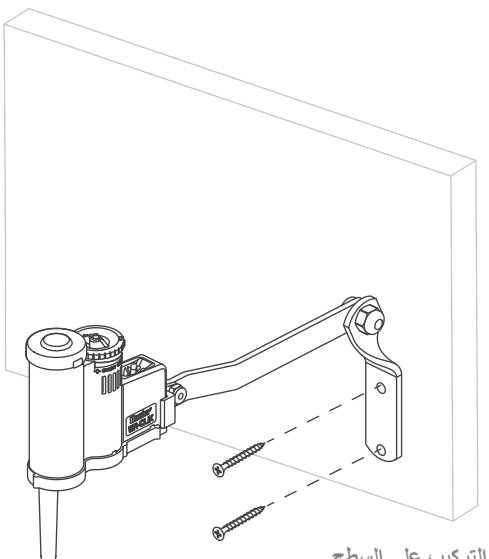
توصيل أسلاك جهاز الاستقبال بوحدات تحكم أخرى:
تطبيقات أجهزة الاستشعار المفتوحة عادةً

1. وصِّل السلكين الصفراوين بطرفي توصيل 24 فولت تيار متردد.
2. وصِّل الأسلاك الزرقاء والبرتقالية بمدخل جهاز الاستشعار.



التركيب على السطح

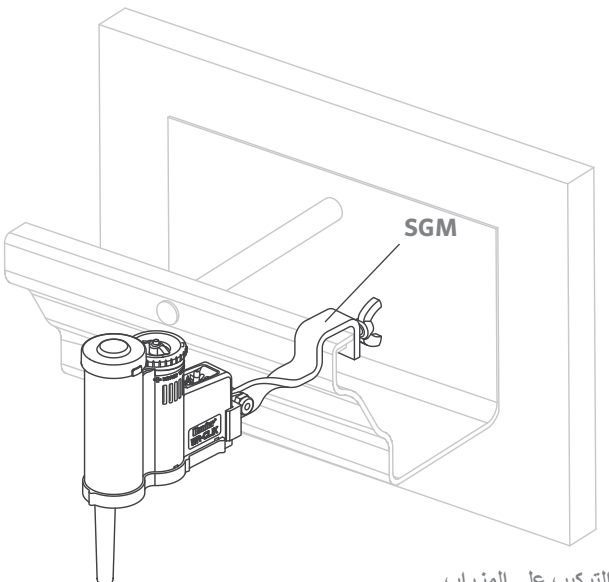
ركب جهاز الإرسال على أي سطح يتعرض لهطول الأمطار دون عائق، مستخدمًا في ذلك البراغي المرفقة مع جهاز الاستشعار، ولكن احرص على ألا يكون الجهاز في مسار الرش. يجب توجيه جهاز الاستشعار بحيث يكون في وضع مستقيم (كما هو موضح في الصورة)، لكن يمكن تحريك الكتيفة الدوارة لتركيبها على سطح مائل بأي زاوية. قم بفك صامولة القفل والبرغي قبل تدوير الكتيفة، ثم أعد ربطهما بإحكام.



التركيب على السطح

التركيب على المزراب

يمكن من خلال حامل أنبوب تصريف جهاز الاستشعار (SGM) تركيب جهاز الإرسال على حافة أي أنبوب تصريف مباشرةً. ركب حامل SGM على جهاز الإرسال عن طريق إزالة ذراع التمديد المعدني المرفق مع جهاز الاستشعار ثم إعادة تركيب الحامل. ضع حامل أنبوب التصريف على حافة أنبوب التصريف، وقم بلف البرغي الإبهامي لتثبيت الحامل في مكانه.



التركيب على المزراب

نصائح لتركيب جهاز الاستشعار

- اختر موقعًا مثل جانب أحد المباني أو أحد القوائم. كلما قرب جهاز الإرسال من جهاز الاستقبال، تحسنت جودة الاستقبال. لكن احرص على ألا تتجاوز المسافة 800 قدم (243 م).
- لضمان أقصى مدى في الاتصال، ركِّب جهازي الاستقبال والإرسال بعيدًا عن مصادر التداخل الكهربائي (مثل لوحات التحكم، والمحولات، وما إلى ذلك) أو الأجسام المعدنية. يتم الحصول على أفضل أداء عندما لا يكون هناك عائق مادي بين جهاز الإرسال وجهاز الاستقبال.
- يعد الوضع الصحيح لنموذج Rain-Clik اللاسلكي مهمًا لاستشعار درجة الحرارة بدقة. وأفضل موقع هو بعيدًا عن أشعة الشمس المباشرة.
- يشير معدل إعادة الضبط إلى مقدار الوقت الذي يستغرقه جهاز الاستشعار حتى يجف ويستأنف تشغيله العادي. يؤثر موقع التركيب على هذا المعدل. على سبيل المثال، قد يؤدي تركيب جهاز الإرسال في مكان مشمس للغاية إلى جفاف جهاز الاستشعار بسرعة أكثر مما ينبغي. وبالمثل، فإن تركيبه في منطقة بها ظل دائم قد يمنعه من الجفاف بالسرعة كافية.

تشغيل جهاز الاستقبال

يحتوي جهاز الاستقبال على مصباحين LED يشيران إلى حالة النظام.

1. **مصباح LED الخاص بحالة جهاز الاستشعار:**
أحمر – جهاز الاستشعار مبلل (تم تعطيل الري).
أخضر – جهاز الاستشعار جاف (تم تمكين الري).
أصفر – جهاز الاستشعار في وضع تحديد العنوان.

2. **مصباح LED الخاص بتجاوز جهاز الاستشعار:**
أحمر – تم تجاوز جهاز استشعار المطر (على الرغم من تجاوز جهاز الاستشعار، سيستمر مصباح LED الخاص بالحالة في تنبيهك بحالة جهاز الاستشعار – مبلل أو جاف).
وقف – تم تمكين جهاز استشعار المطر.
وميض باللون الأحمر – يشير إلى فقدان الاتصال بين جهاز الإرسال وجهاز الاستقبال.

ملاحظة

عند توصيل الطاقة إلى جهاز الاستقبال للمرة الأولى، سيضيء مصباح LED الخاص بحالة جهاز الاستشعار باللون الأحمر. اضغط على محور الاختبار اليدوي الموجود في جهاز الإرسال لمدة خمس ثوانٍ ثم ارفع إصبعك عن المحور. سيتحول لون ضوء مصباح LED الخاص بجهاز الاستشعار إلى اللون الأخضر، مما يشير إلى التشغيل السليم.

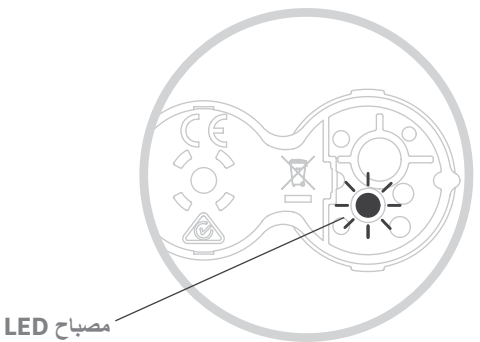
تجاوز جهاز الاستشعار

يمكن تجاوز جهاز الاستشعار عن طريق استخدام ميزة التجاوز المضمنة في جهاز الاستقبال. لتجاوز جهاز الاستشعار، اضغط على زر SENSOR BYPASS (تجاوز جهاز الاستشعار) على جهاز الاستقبال. سيتحول ضوء حالة التجاوز إلى اللون الأحمر حال تجاوز جهاز الاستشعار. يؤدي الضغط على زر SENSOR BYPASS (تجاوز جهاز الاستشعار) مرة أخرى إلى إعادة تمكين جهاز الاستشعار وسينطفئ ضوء تجاوز جهاز الاستشعار.

ضبط عنوان جهاز الإرسال في جهاز الاستقبال

يتم إنتاج كل جهاز إرسال بعنوان فريد. ويجب أن يتعرف جهاز الاستقبال على هذا العنوان كي يتمكن من العمل مع جهاز الإرسال. وهذه الخطوة ضرورية فقط إذا تم شراء أجهزة الإرسال والاستقبال بشكل منفصل.

1. قبل توصيل الطاقة (الأسلاك الصفراء) إلى جهاز الاستقبال، اضغط واستمر ضاغطًا على زر التجاوز الموجود في جهاز الاستقبال.
2. أثناء الضغط على زر التجاوز، وصِّل جهاز الاستقبال بالطاقة. من المفترض أن يضيء ضوء مؤشر حالة جهاز الاستشعار باللون الأصفر، إشارة إلى أن جهاز الاستقبال جاهز لمعرفة عنوان جديد.
3. اضغط مع الاستمرار على زر الاستجابة السريعة على جهاز الإرسال.
4. في غضون أربع ثوانٍ، من المفترض أن يتحول ضوء مؤشر حالة جهاز استشعار جهاز الاستقبال إلى اللون الأحمر. عرف جهاز الاستقبال العنوان الآن، وسيحتفظ به حتى في حالة انقطاع التيار الكهربائي.
5. حرر الزر الموجود على جهاز الإرسال. يجب أن يتحول ضوء مؤشر حالة جهاز الاستشعار إلى اللون الأخضر.



ملاحظة

الوحدات المشتراة كمجموعة واحدة يكون عنوان الاتصال الخاص بها محددًا مسبقًا؛ ولا يلزم تحديد عنوان. ولكن إذا تم استبدال جهاز الاستقبال أو جهاز الإرسال، ستحتاج إلى إعادة ضبط العنوان.

عمر البطارية

تم تصميم جهاز الإرسال Rain-Clik اللاسلكي ليعمل مدة لا تقل عن 5 سنوات؛ وذلك بفضل بطاريته المغلقة التي لا تحتاج إلى صيانة. يتوفر جهاز الإرسال كقطعة بديلة (WR-CLIK-TR). إذا كنت بحاجة إلى تغيير جهاز الإرسال، يتعين على جهاز الاستقبال معرفة عنوان جهاز الإرسال الجديد.

التحقق من حالة البطارية الموجودة في جهاز الإرسال

1. اضغط مع الاستمرار على محور الاستجابة السريعة في الجزء العلوي من جهاز الاستشعار على المجموعة القصيرة.
2. في غضون بضع ثوانٍ، سيومض مصباح LED الموجود في أسفل جهاز الاستشعار لفترة وجيزة.
3. ارفع إصبعك عن المحور، وسيومض مصباح LED مرة أخرى. إذا كان مصباح LED يومض، فهذا يعني أن البطارية الموجودة في جهاز الإرسال بحالة جيدة.

إذا كنت تواجه مشاكل في جهاز استشعار Rain-Clik اللاسلكي، فاتبع هذه الفحوصات البسيطة أولاً قبل افتراض وجود عيب في الوحدة واستبدالها.

لا يتم تشغيل النظام على الإطلاق

- تحقق للتأكد من أن أقراص المستشعر جافة، وأن المفتاح يصدر "طقطقة" للتشغيل والإيقاف بسلاسة عن طريق الضغط على الجزء العلوي من المحور.
- ابحث عن انقطاع في السلك الموصل إلى جهاز الاستقبال، وتحقق من جميع التوصيلات.
- تحقق من درجة حرارة الهواء الخارجي.

لا يتم إيقاف تشغيل النظام حتى بعد هطول الأمطار الغزيرة

- افصل رابط جهاز الاستشعار الواصل بين طرفي توصيل SEN.
- تحقق للتأكد من أن الأمطار تصطدم بجهاز الاستشعار.
- ابحث عن انقطاع في السلك الموصل إلى جهاز الاستقبال، وتحقق من جميع التوصيلات.
- تحقق من البطارية الموجودة في جهاز الإرسال.

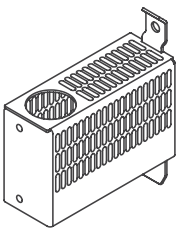
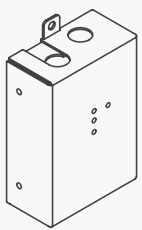
ضوء LED الخاص بتجاوز جهاز الاستشعار يومض باللون الأحمر

- تأكد من أن البطارية الموجودة في جهاز الإرسال بحالة جيدة.
- تحقق من عدم وجود عوائق حول جهاز الإرسال أو هوائي جهاز الاستقبال.

قطع الغيار

رقم القطعة	الوصف
WR-CLIK-TR	مجموعة جهاز إرسال Rain-Clik اللاسلكي
505900SP	مجموعة الغطاء والمحور
439700	دعامة التثبيت
SGM	حامل أنبوب تصريف جهاز الاستشعار
WR-CLIK-R	مجموعة جهاز الاستقبال

التركيبات الاختيارية بواسطة المستخدم

رقم القطعة	الوصف	
WS-GUARD	واقي مستشعر لاسلكي مقاوم للتخريب للتركيب على الأسطح أو على الأعمدة (اطلب المستشعر بشكل منفصل)	
WR-GUARD	واقي جهاز الاستقبال اللاسلكي المقاوم للتخريب للتركيب على قاعدة (اطلب جهاز الاستقبال بشكل منفصل)	

بحث
للحصول على مساعدة

hunter.help/**WRCLIK**

إشعار لجنة الاتصالات الفيدرالية

يتوافق هذا الجهاز مع الجزء 15 من قواعد FCC. يخضع التشغيل للشرطين التاليين: (1) يجوز ألا يتسبب هذا الجهاز في حدوث تداخل ضار، و(2) يجب أن يقبل هذا الجهاز أي تداخل يتم استقباله، بما في ذلك التداخل الذي يجوز أن يؤدي إلى حدوث تشغيل غير مرغوب به.

تم اختبار هذا الجهاز ووُجد أنه يتوافق مع حدود الأجهزة الرقمية من الفئة B، طبقًا للجزء 15 من قواعد FCC. تم تصميم هذه الحدود لتوفير حماية مناسبة من التداخل الضار مع الأجهزة المركبة في المناطق السكنية. يولّد هذا الجهاز ويستخدم ويمكن أن يشع طاقة ترددات لاسلكية، ويمكن أن يسبب تداخلاً ضارًا مع الاتصالات اللاسلكية إذا لم يتم تركيبه واستخدامه وفقًا للإرشادات. ولكن ليس هناك ضمان بعدم حدوث تداخل في تركيبات معينة. إذا تسبب هذا الجهاز بالفعل في حدوث تداخل ضار باستقبال الراديو أو التليفزيون، وهو الأمر الذي يمكن تحديده عن طريق إيقاف تشغيل الجهاز ثم تشغيله، ننصحك بمحاولة تصحيح التداخل من خلال تنفيذ واحد أو أكثر من الإجراءات التالية:

- إعادة توجيه هوائي الاستقبال أو تغيير مكانه.
- زيادة المسافة الفاصلة بين الجهاز وجهاز الاستقبال.
- توصيل الجهاز بمنفذ على دائرة مختلفة عن تلك التي يتصل به جهاز الاستقبال.
- استشر التاجر أو فني تلفاز/راديو خبيرًا للحصول على المساعدة.

يمكن أن يؤدي إجراء تغييرات أو تعديلات دون الحصول على موافقة صريحة من شركة Hunter Industries إلى إبطال حق المستخدم في تشغيل الجهاز. إذا لزم الأمر، فاستشر أحد ممثلي Hunter Industries أو فني تلفاز/راديو ذا خبرة للحصول على اقتراحات إضافية.

إشعار التوافق مع توجيهات هيئة الابتكارات والعلوم والتنمية الاقتصادية الكندية (ISED)

هذا الجهاز يحتوي على وحدة أو وحدات إرسال/استقبال معفاة من الترخيص تتوافق مع المواصفات اللاسلكية المعفاة من الترخيص لهيئة الابتكارات والعلوم والتنمية الاقتصادية الكندية. يخضع التشغيل للشرطين التاليين:

1. يجوز ألا يتسبب هذا الجهاز في حدوث تداخل.
2. يجب أن يقبل هذا الجهاز أي تداخل، بما في ذلك التداخل الذي قد يسبب تشغيل الجهاز بصورة غير مرغوبة.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie 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, et
2. L'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

CE

تعلن شركة Hunter Industries بموجب هذا المستند أن نوع الجهاز اللاسلكي من الطرازات WR-CLIK مطابق للتوجيه EU/2014/53.

يتوفر النص الكامل لإعلان المطابقة للاتحاد الأوروبي عبر عنوان الإنترنت التالي:
http://subsite.hunterindustries.com/compliance

hunter.info/**compliance**

الحد الأقصى للطاقة الخارجة	
نطاق التردد (ميجاهيرتز)	**الحد الأقصى** الطاقة (ميجاواط)
434.790 - 433.05	0.1

ملاحظات

تعتبر مساعدة عملائنا في تحقيق النجاح بمثابة حافز لنا على العمل. ومع شغفنا بالابتكار والتصميم الهندسي اللذين يعدان الأساس لكل ما نعمله، فإننا في الوقت ذاته نلتزم بتقديم دعم فريد من نوعه نسعى من خلاله لأن تكون ضمن أسرة عملاء Hunter لسنوات قادمة.

Denise Mullikin، الرئيس،
قسم ري المسطحات الخضراء والإضاءة الخارجية

HUNTER INDUSTRIES | *Built on Innovation®*
1940 Diamond Street, San Marcos, CA 92078 USA
hunterirrigation.com/ar

حقوق الطبع والنشر © 2025 لشركة *Hunter Industries Inc. Hunter*، وشعار *Hunter*، والعلامات الأخرى هي علامات تجارية لشركة *Hunter Industries Inc*. مُسجلة في الولايات المتحدة وبلدان أخرى معينة. يُرجى إعادة تدوير هذه النشرة.

رقم القطعة 715182 23-594 K AR 2/25