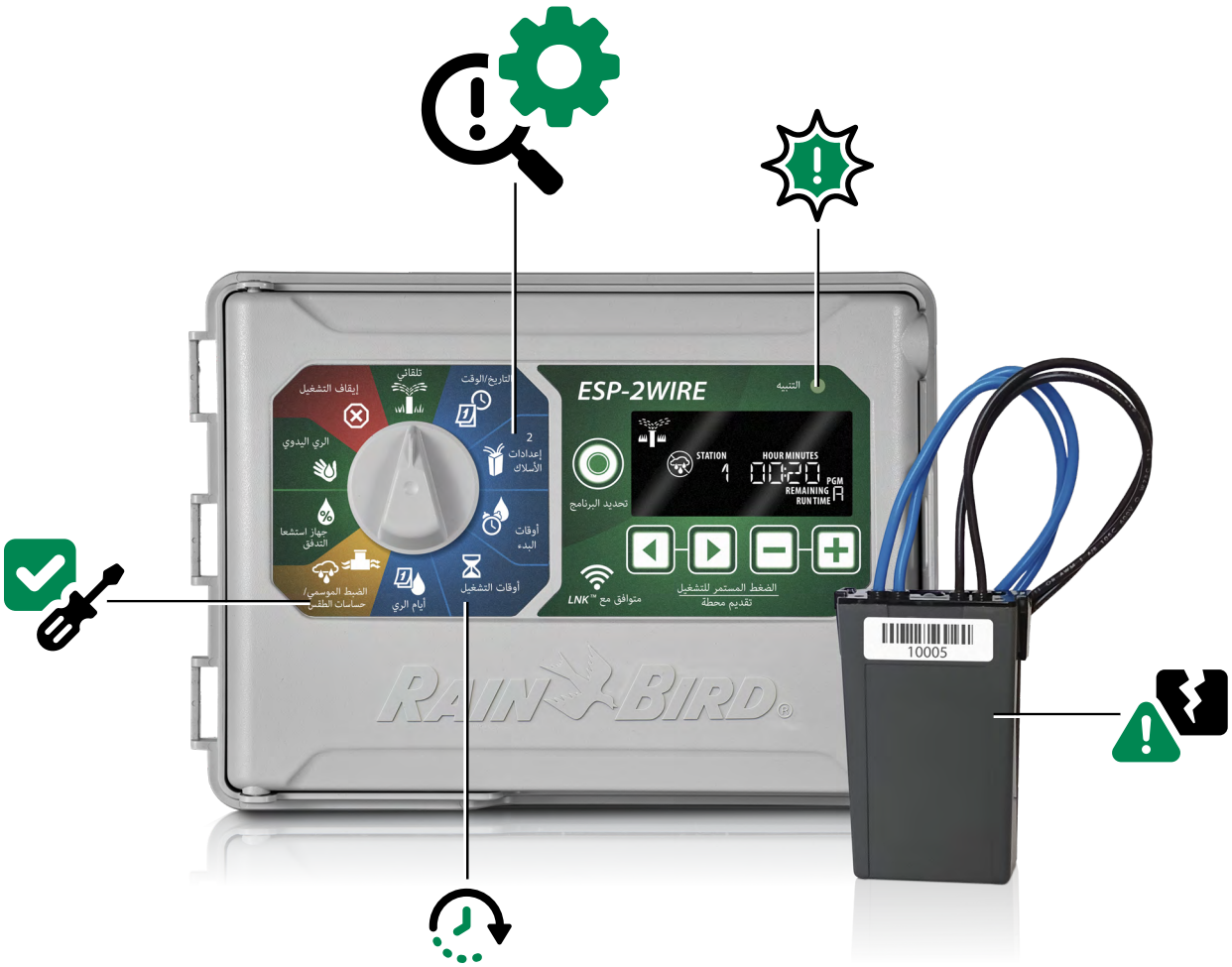
وحدة التحكم ESP-2WIRE

دليل استكشاف الأعطال وإصلاحها

العربية



العربية

وحدة التحكم ESP-2WIRE

دليل استكشاف الأعطال وإصلاحها

المحتويات

استكشاف الأعطال العامة وإصلاحها.....1
مشكلات الري 1
مؤشرات التنبيه على اللوحة الأمامية.....3
مؤشرات التنبيه المحتملة على اللوحة الأمامية 3
مشكلات تنبيهات التدفق.....5
أخطاء تنبيهات التدفق (المصباح مضاء بشكل ثابت).....5
مصباح الحالة على اللوحة الخلفية.....6
أخطاء اللوحة الخلفية
(المصباح مضاء بشكل ثابت أو وامض).....6
مصباح *LED* لحالة الديكودر 8
مصباح LED لحالة الديكودر
(مصباح LED مضاء بشكل ثابت أو وامض) 8
قائمة استكشاف أعطال المسار ثنائي الأسلاك وإصلاحها..... 9
الوصول إلى قائمة استكشاف الأعطال وإصلاحها 9
استخدام تطبيق الأجهزة المحمولة Rain Bird..... 9
واجهة مستخدم اكتشاف العناوين 10
واجهة مستخدم استكشاف الأعطال وإصلاحها 10
استكشاف الدوائر القصيرة بالنظام.....11
الشكل 1: وضع استكشاف الدوائر القصيرة 11
الشكل 2: التدفق بالملي أمبير.....12
الشكل 3: حالات التسرب بالملي أمبير 12

وحدة التحكم ESP-2WIRE

وحدة التحكم ESP-2Wire
متوافقة مع أجهزة الديكودر 2W-1
من Rain Bird.
(تُباع على حدة)

استكشاف الأعطال العامة وإصلاحها

مشكلات الري

المشكلة	السبب المحتمل	الحل المحتمل
الشاشة تُظهر وجود برنامج نشط، ولكن النظام لا يقوم بالري.	مصدر المياه لا يقوم بإمداد المياه.	• تأكد من عدم وجود عطل في خط المياه الرئيسي وأن جميع خطوط إمداد المياه الأخرى مفتوحة وتعمل بصورة سليمة. • تأكد من أن ميزة تجاوز المحبس الرئيسي لم يتم تنشيطها بطريق الخطأ من خلال إدارة القرص إلى الوضع "بدء التشغيل" والضغط على < و> في آن واحد. راجع بطاقة الميزات الخاصة المرفقة مع وحدة التحكم لمزيد من المعلومات عن هذه الميزة.
	الأسلاك غير مُحكمة أو غير موصلة بصورة سليمة أو يلزم إعادة ضبط عناوين أجهزة الديكودر للتأكد من تعيين العناوين لأرقام المحطات الصحيحة.	• تحقق من الأسلاك الميدانية وضبط عناوين أجهزة الديكودر للتأكد من صحة تعيينها. • يجب أن تومض مصابيح LED الخاصة بأجهزة الديكودر باللون الأخضر عند تنشيطها بواسطة وحدة التحكم.
	الأسلاك الميدانية متآكلة أو تالفة.	• تأكد من عدم تلف الأسلاك الميدانية واستبدلها عند الضرورة. • افحص وصلات الأسلاك واستبدلها بموصلات تراكبية مقاومة للماء عند اللزوم.
	انقطاع طاقة التيار المتردد.	في حالة انقطاع الطاقة مع وجود بطارية بجهد 9 فولت مركّبة، لا يقوم النظام بالري ولكن تظهر البرامج على أنها لا تزال نشطة.
	دائرة قصيرة بالمسار ثنائي الأسلاك.	انظر "استكشاف الدوائر القصيرة بالنظام" في الصفحة 11 لمزيد من المعلومات.
	قطع بالمسار ثنائي الأسلاك.	افحص الوصلات أو ادخل **وضع قياس الطاقة** لعرض حالة أجهزة ديكودر المحطات. انظر "قائمة استكشاف أعطال المسار ثنائي الأسلاك وإصلاحها" في الصفحة 9 لمزيد من المعلومات.
	وصلة غير سليمة أو سلك مخرج/ملف لولبي مقطوع.	افحص الوصلات وانظر "مصباح LED لحالة الديكودر" في الصفحة 8 لمزيد من المعلومات.
	الملف اللولبي للمحبس لا يعمل كما يجب أو به دائرة قصيرة.	انظر "استكشاف الأعطال العامة وإصلاحها" في الصفحة 1 و"مصباح LED لحالة الديكودر" في الصفحة 8 لمزيد من المعلومات.
لا تظهر رسالة تيار متردد على الشاشة.	لم يتم اكتشاف طاقة.	افحص قاطع الدائرة وتأكد من أن الوحدة موصلة في المقبس أو موصلة بمصدر الطاقة بصورة صحيحة.
	وحدة التحكم قد تكون موصلة في مأخذ GFCI أو في مأخذ موصل بمأخذ GFCI.	افحص الطاقة الواصلة إلى المنفذ أو أعد ضبط قاطع الدائرة.
سقطت الأمطار لتوها ومصباح التنبيه غير مضاء.	هذا وضع التشغيل العادي. فوحدة التحكم ESP-2WIRE لا تعتبر انقطاع الري بسبب سقوط الأمطار حالة تنبيه.	هذا وضع التشغيل العادي.

مشكلات الري

المشكلة	السبب المحتمل	الحل المحتمل
الجداول الزمنية المبرمجة لا تبدأ.	قد يكون حساس المطر الموصل نشطًا.	اضبط حساس المطر علي "إيقاف تشغيل الحساس" لتجاهل حساس المطر. إذا تم استئناف الري، فإن الحساس يعمل بشكل سليم ولا يلزم أي إجراء إضافي لإصلاح المشكلة.
	قد يكون حساس المطر الموصل لا يعمل بشكل سليم.	• اترك حساس المطر يجف أو افصله من شريط أطراف توصيل وحدة التحكم واستبدله بسلك توصيل يصل بين طرفي توصيل الحساس • اضبط حساس المطر علي "إيقاف تشغيل الحساس" لتجاهل حساس المطر. إذا تم استئناف الري، فإن الحساس يعمل بشكل سليم ولا يلزم أي إجراء إضافي لإصلاح المشكلة.
	في حالة عدم توصيل حساس مطر، قد يكون سلك التوصيل الواصل بين طرفي توصيل الحساس على شريط أطراف التوصيل مفقودًا أو تالفًا.	أصلح سلك توصيل حساس المطر أو استبدله، أو انقل وضع القرص إلى "حساسات الطقس" واضبط الإعدادات على "إيقاف تشغيل الحساس".
	دائرة قصيرة بالمسار ثنائي الأسلاك.	انظر "استكشاف الدوائر القصيرة بالنظام" في الصفحة 11 لمزيد من المعلومات.
ري بكميات زائدة عن الحد.	أوقات بدء متعددة في نفس البرنامج.	لا يلزم ضبط أوقات بدء منفصلة لكل محبس. لا يتطلب البرنامج سوى وقت بدء واحدًا لكي يتم تشغيل جميع المحطات الموجودة في ذلك البرنامج.
	يتم تشغيل برامج متعددة في نفس الوقت.	راجع البرمجة للتأكد من أن نفس المحطة ليست نشطة في برامج متعددة.
	يوجد عطل بالمحبس.	تحقق لمعرفة ما إذا كان مصباح التنبيه بوحدة التحكم مضاءً بشكل ثابت، ثم أصلح المحبس أو استبدله إذا لزم الأمر.
	إعداد ميزة الضبط الموسمي مرتفع للغاية.	اضبط ميزة "الضبط الموسمي" على مستوى مناسب. يؤدي ضبط ميزة "الضبط الموسمي" على 100% إلى تشغيل كل المحطات للمدة المبرمجة.
الشاشة فارغة أو ثابتة. وحدة التحكم لا تقبل البرمجة أو تعمل بشكل غير طبيعي.	الطاقة غير واصلة إلى وحدة التحكم.	تأكد من أن مصدر الإمداد الرئيسي بطاقة التيار المتردد موصل أو متصل بإحكام ويعمل بصورة صحيحة.
	تلزم إعادة ضبط وحدة التحكم.	اضغط على "زر إعادة الضبط". لمعرفة التفاصيل، انظر القسم "زر إعادة الضبط" في دليل المستخدم المتقدم لوحدة التحكم ESP-2WIRE.
	ربما حدث تدفق مفاجئ للتيار الكهربائي أثر بالسلب على المكونات الإلكترونية لوحدة التحكم.	افصل وحدة التحكم لمدة دقيقتين، ثم أعد توصيلها. إذا لم يكن هناك تلف دائم، من المفترض أن تقبل وحدة التحكم البرمجة وتستأنف التشغيل العادي.
مصباح LED على اللوحة الأمامية يومض أو مضاء بشكل ثابت ولكن لا توجد رسالة ظاهرة على شاشة LCD.	القرص ليس في وضع التشغيل التلقائي.	• أدر القرص إلى وضع "التشغيل التلقائي". • اضغط على "زر إعادة الضبط". لمعرفة التفاصيل، انظر القسم "زر إعادة الضبط" في دليل المستخدم المتقدم لوحدة التحكم ESP-2WIRE. • قم بإيقاف تشغيل وحدة التحكم وإعادة تشغيلها.

مؤشرات التنبيه على اللوحة الأمامية

تحتوي وحدة التحكم ESP-2WIRE على وظيفة اكتشاف أخطاء مضمنة تستطيع إصدار تنبيهات تلقائيًا نتيجة وجود خطأ في البرمجة أو حالة قصر بالدائرة الكهربائية أو حالة تدفق مرتفع/منخفض. يضيء مصباح التنبيه على اللوحة الأمامية لوحدة التحكم ESP-2WIRE للإشارة إلى حالة تنبيه.

ملاحظة: يجب أن يكون القرص في الوضع التلقائي لكي تظهر رسالة تنبيه على الشاشة.

كابينة وحدة التحكم **ESP-2WIRE**

اللوحة الأمامية لوحدة التحكم **ESP-2WIRE**

مؤشرات التنبيه المحتملة على اللوحة الأمامية

مصباح التنبيه على اللوحة الأمامية	الرسالة على شاشة LCD	المعنى	الحل
أحمر وامض.	NO START TIMES (لا توجد أوقات بدء)	لم تتم برمجة أوقات بدء.	أدر القرص إلى الوضع "أوقات البدء" وقم بتعيين وقت بدء لبرنامج واحد على الأقل.
	NO RUN TIMES (لا توجد أوقات تشغيل)	لم تتم برمجة أوقات تشغيل.	أدر القرص إلى الوضع "أوقات التشغيل" وقم بتعيين وقت تشغيل لبرنامج واحد على الأقل.
	NO WATER DAYS (لا توجد أيام ري)	لم تتم برمجة أيام ري.	أدر القرص إلى الوضع "أيام الري" وقم بتعيين يوم واحد على الأقل.

مؤشرات التنبيه المحتملة على اللوحة الأمامية

مصباح التنبيه على اللوحة الأمامية	الرسالة على شاشة LCD	المعنى	الحل
أحمر ثابت.	2-WIRE PATH SHORT (دائرة قصيرة بالمسار ثنائي الأسلاك)	تم اكتشاف تيار عالٍ بالمسار ثنائي الأسلاك. الأسباب المحتملة: • مقاومة ناتجة عن التآكل. • سلك مكشوف في المسار. • الأسلاك الميدانية قد تكون متقاطعة في الموقع (السلك A موصل بالسلك B) مما يؤدي إلى حدوث دائرة قصيرة قليلة المقاومة.	انظر "استكشاف الدوائر القصيرة بالنظام" في الصفحة 11 لمزيد من المعلومات. ينتهي التنبيه تلقائيًا عند تنشيط محطة يدوية أو برنامج يدوي أو اختبار شامل أو برنامج مجدول إذا تم إصلاح حالة الدائرة القصيرة بصورة فعلية في الموقع.
	STATION "X" WIRE SHORTED (دائرة قصيرة بسلك المحطة *X*)	تم اكتشاف دائرة قصيرة بملف لولبي في محطة محددة بالرقم.	استبدل الملف اللولبي في المحطة التي تنطوي على حالة الدائرة القصيرة عند الضرورة. في حالة اكتشاف خطأ كهربائي، يتم إلغاء الري في المحطة المتضررة وينتقل الري إلى المحطة التالية القابلة للتشغيل في البرنامج. تحاول وحدة التحكم ري المحطة المتضررة مرة أخرى في موعد عملية الري القادمة المجدولة. يؤدي اكتمال عملية الري بنجاح إلى زوال حالة الخطأ المرتبطة بتلك المحطة.
	MASTER VALVE SHORTED (دائرة قصيرة بالمحبس الرئيسي)	تم اكتشاف دائرة قصيرة بالمحبس الرئيسي.	افحص وصلات الأسلاك بالمحبس الرئيسي وقم بأعمال الإصلاح اللازمة. إذا كانت الأسلاك والوصلات سليمة، لكن الملف اللولبي به دائرة قصيرة، فاستبدل الملف اللولبي للمحبس.

مشكلات تنبيهات التدفق

عند وجود حساس تدفق قيد الاستخدام، تراقب وحدة التحكم ESP-2WIRE ارتفاع معدل التدفق بنسبة 130% عن معدل التدفق المبرمج العادي. يمكن ضبط حد هذه النسبة المئوية من تطبيق Rain Bird عند استخدامه مع وحدة LNK2™ WiFi.

عند اكتشاف حالة تدفق مرتفع، يتم عرض "تنبيه تدفق مرتفع" على الشاشة ويضيء مصباح التنبيه الأحمر. لمسح التنبيه، اضغط على "زر السهم لليمين" أثناء عرض رسالة التنبيه.

تتم أيضًا مراقبة حالات التدفق المنخفض. يبلغ حد التدفق المنخفض 70% من معدل التدفق المبرمج ما لم يتم تغييره من تطبيق Rain Bird، ويتم عرض "تنبيه تدفق منخفض" على شاشة وحدة التحكم ويضيء مصباح التنبيه الأحمر.

ملاحظة: يؤدي إيقاف تشغيل ميزة "حساس التدفق" ثم معاودة تشغيلها إلى قيام وحدة التحكم ببرمجة مستويات تدفق جديدة وتجاهل حالات الخطأ السابقة.

ملاحظة: إذا كان "حساس التدفق" يقيس معدل التدفق في حالة عدم جدولة وحدة التحكم للري، يتم عرض "تنبيه منطقة عالية التدفق" على الشاشة ويضيء مصباح التنبيه الأحمر. لمسح التنبيه، اضغط على "زر السهم لليمين" أثناء عرض رسالة التنبيه.

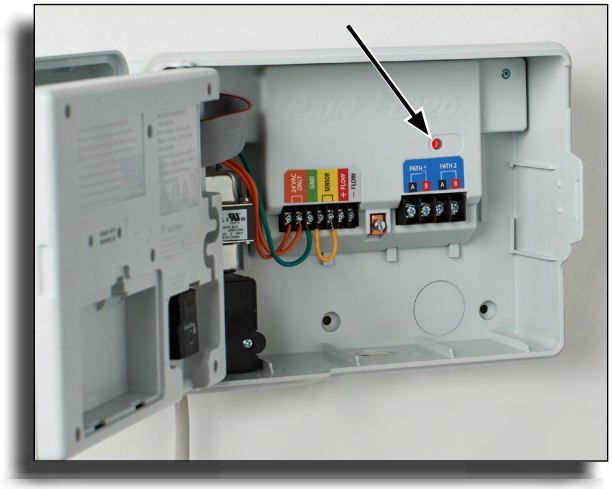
اللوحة الأمامية لوحدة التحكم ESP-2WIRE
حالة تدفق مرتفع - تنبيه

لمسح التنبيه، اضغط على "زر السهم لليمين" أثناء عرض رسالة التنبيه.

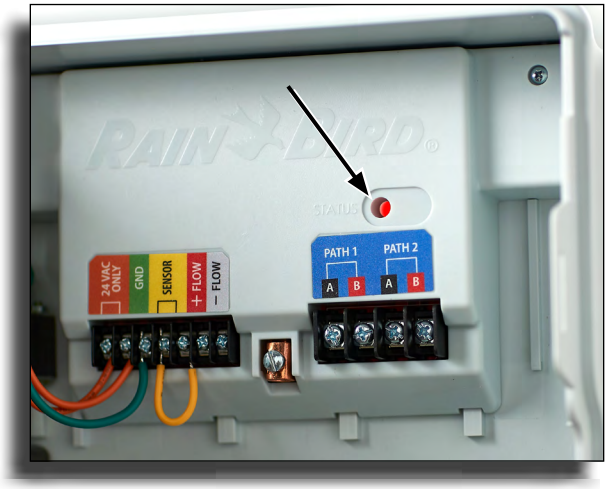
أخطاء تنبيهات التدفق (المصباح مضاء بشكل ثابت)

مصباح التنبيه على اللوحة الأمامية	الرسالة على شاشة LCD	المعنى	الحل
أحمر ثابت.	HIGH FLOW ALARM STATION "X" (تنبيه تدفق مرتفع بالمحطة X)	تم اكتشاف حالة تدفق مرتفع في محطة محددة بالرقم.	تصدر تنبيهات التدفق المرتفع عند بلوغ معدل التدفق نسبة 130% أو أكثر عن معدل التدفق المبرمج أو المتوقع. يمكن ضبط هذا الإعداد من تطبيق الأجهزة المحمولة Rain Bird عند استخدامه مع وحدة LNK2 WiFi. • في حالة عدم وجود تسرب أو كسر، اضغط على "زر السهم لليمين" أسفل شاشة LCD أثناء عرض رسالة التنبيه لمسح الخطأ. • في حالة وجود تسرب أو كسر، اضغط على "زر السهم لليمين" أسفل شاشة LCD أثناء عرض رسالة التنبيه لمسح الخطأ. بعد إصلاح النظام، إذا كان معدل التدفق الجديد في حدود 130% من معدل التدفق المتوقع، يزول الخطأ. ملاحظة: يؤدي إيقاف تشغيل ميزة حساس التدفق ثم معاودة تشغيلها إلى قيام وحدة التحكم ببرمجة مستويات تدفق جديدة وتجاهل حالات الخطأ السابقة.
	HIGH FLOW ZONE (منطقة عالية التدفق)	تم اكتشاف تدفق دون جدولة وحدة التحكم للري.	قد يشير ذلك إلى وجود تسرب في الخط الرئيسي أو محبس رئيسي عالق في الوضع المفتوح. بعد علاج سبب المشكلة، يمكن مسح التنبيه بواسطة الضغط على "زر السهم لليمين" أسفل شاشة LCD أثناء عرض رسالة التنبيه.
	LOW FLOW ALARM STATION "X" (تنبيه تدفق منخفض بالمحطة X)	تم اكتشاف حالة تدفق منخفض في محطة محددة بالرقم.	تصدر تنبيهات التدفق المنخفض عند بلوغ معدل التدفق نسبة 70% أو أقل عن معدل التدفق المبرمج أو المتوقع. يمكن ضبط هذا الإعداد من تطبيق الأجهزة المحمولة Rain Bird عند استخدامه مع وحدة LNK2 WiFi. • في حالة عدم ضرورة إجراء أعمال إصلاح، اضغط على "زر السهم لليمين" أسفل شاشة LCD أثناء عرض رسالة التنبيه لمسح الخطأ. • في حالة ضرورة إصلاح النظام، اضغط على "زر السهم لليمين" أسفل شاشة LCD أثناء عرض رسالة التنبيه لمسح الخطأ. بعد إجراء أعمال الإصلاح، إذا كان معدل التدفق الجديد أكثر من 70% من معدل التدفق المتوقع، يزول الخطأ. ملاحظة: يؤدي إيقاف تشغيل ميزة حساس التدفق ثم معاودة تشغيلها إلى قيام وحدة التحكم ببرمجة مستويات تدفق جديدة وتجاهل حالات الخطأ السابقة.

مصباح الحالة على اللوحة الخلفية



وحدة التحكم مع فتح الباب المتحرك واللوحة الأمامية



اللوحة الخلفية لوحدة التحكم **ESP-2WIRE**

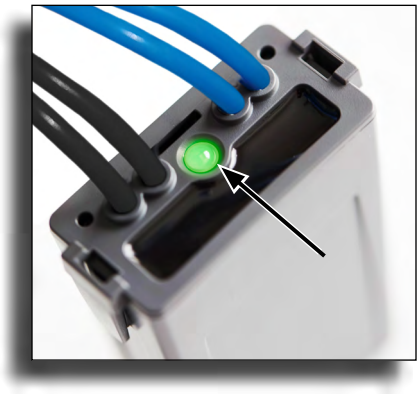
أخطاء اللوحة الخلفية (المصباح مضاء بشكل ثابت أو وامض)

مصباح الحالة على اللوحة الخلفية	الرسالة على شاشة LCD	المعنى	الحل
منطفئ.	لا يوجد.	النظام يعمل بصورة طبيعية ولا توجد عمليات ري نشطة (يدوية أو مبرمجة). **وضع قياس الطاقة** غير نشط ولا يوجد تنبيه دائرة قصيرة بالمسار ثنائي الأسلاك.	لا يوجد.
أخضر وامض.	لا يوجد.	المسار ثنائي الأسلاك مزوّد بالطاقة وتم تنشيط ديكودر. لا توجد دائرة قصيرة بالمسار ثنائي الأسلاك.	لا يوجد.
أحمر ثابت.	2-WIRE PATH SHORT (دائرة قصيرة بالمسار ثنائي الأسلاك)	تنبيه دائرة قصيرة بالمسار ثنائي الأسلاك. يظل مصباح تنبيه اللوحة الأمامية باللون الأحمر أيضًا طالما أن هناك حالة دائرة قصيرة معروضة على اللوحة الأمامية. الأسباب المحتملة: • مقاومة ناتجة عن التآكل. • سلك مكشوف في المسار. • الأسلاك الميدانية قد تكون متقاطعة في الموقع (السلك A موصل بالسلك B) مما يؤدي إلى حدوث دائرة قصيرة قليلة المقاومة.	ينتهي التنبيه تلقائيًا عند تنشيط محطة يدوية أو برنامج يدوي أو اختبار شامل أو برنامج مجدول إذا تم إصلاح حالة الدائرة القصيرة بصورة فعلية في الموقع. انظر "استكشاف الدوائر القصيرة بالنظام" في الصفحة 11 لمزيد من المعلومات.
أزرق، وأحمر، وأخضر بالتناوب.	SHORT FIND MODE_ PATH ON FOR FIELD TESTING (وضع استكشاف الدوائر القصيرة_ المسار قيد التشغيل للاختبارات الميدانية)	تم تنشيط **وضع استكشاف الدوائر القصيرة** باللوحة الأمامية أو من خلال تطبيق الأجهزة المحمولة Rain Bird.	هذه ميزة من ميزات استكشاف الأعطال وإصلاحها تُستخدم لاستكشاف الدوائر القصيرة في الموقع. ملاحظة: أدر القرص إلى أي وضع آخر للخروج من **وضع استكشاف الدوائر القصيرة**. انظر "استكشاف الدوائر القصيرة بالنظام" في الصفحة 11 لمزيد من المعلومات.

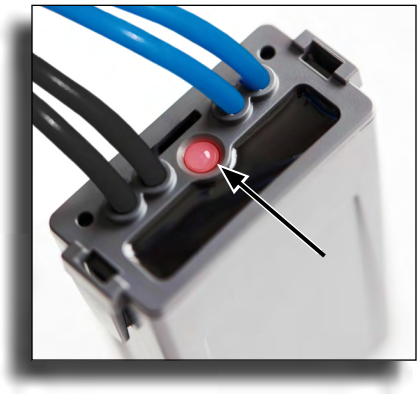
أخطاء اللوحة الخلفية (المصباح مضاء بشكل ثابت أو وامض)

مصباح الحالة على اللوحة الخلفية	الرسالة على شاشة LCD	المعنى	الحل
أزرق ثابت.	XX VLTS ON PATH or XXX MA ON PATH (*XX* فولت بالمسار أو *XXX* ملي أمبير بالمسار)	تم تنشيط **وضع قياس الطاقة** باللوحة الأمامية أو من خلال تطبيق الأجهزة المحمولة Rain Bird لبيان الجهد الكهربائي وسحب التيار بالملي أمبير للنظام.	يُستخدم **وضع قياس الطاقة** لعرض الجهد الكهربائي وسحب التيار الكهربائي بالمسار ثنائي الأسلاك. ملاحظة: في هذا الوضع، يجب أن تضيء كل مصابيح LED الخاصة بأجهزة الديكودر بلون أزرق ثابت. • الجهد الكهربائي العادي بين 26 و28 فولت. • سحب التيار العادي بالملي أمبير يتراوح بين 30 و350 في هذا الوضع مع إضاءة مصابيح LED باللون الأزرق وقيمة سحب لكل ديكودر 7 ملي أمبير تقريبًا. ملاحظة: في حالة وجود دائرة قصيرة قليلة المقاومة بالنظام (التيار الكهربائي بالغ الارتفاع)، تقوم وحدة التحكم بتنشيط **وضع استكشاف الدوائر القصيرة** تلقائيًا ويضيء مصباح LED باللون الأزرق، والأحمر، والأخضر بالتناوب.
أزرق وامض.	FINDING FIELD DEVICES or PINGING FIELD DEVICES (جارٍ البحث عن الأجهزة الميدانية أو جارٍ اختبار الأجهزة الميدانية)	برمجة عناوين أجهزة الديكودر قيد التنفيذ أو النظام بصدد اختبار أجهزة الديكودر المبرمجة في وحدة التحكم. يتم تنشيط هذه الميزة من اللوحة الأمامية أو من خلال تطبيق الأجهزة المحمولة Rain Bird.	بعد اكتشاف العناوين، تنطفئ إضاءة مصباح LED مجددًا.

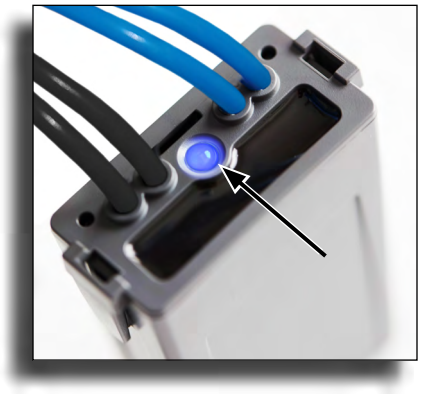
مصباح *LED* لحالة الديكودر



مصباح LED - أخضر



مصباح LED - أحمر



مصباح LED - أزرق

مصباح LED لحالة الديكودر (مصباح LED مضاء بشكل ثابت أو وامض)

مصباح LED لحالة الديكودر	التفسير/المعنى	الحل
منطفئ.	المحطة غير نشطة أو وحدة التحكم في **وضع استكشاف الدوائر القصيرة**.	لا يلزم القيام بإجراء إذا كانت وحدة التحكم غير نشطة. ملاحظة: إذا تم تنشيط **وضع استكشاف الدوائر القصيرة**، تنطفئ مصابيح LED لقياس سحب التيار الكهربائي بدقة أكبر في الموقع. انظر "استكشاف الدوائر القصيرة بالنظام" في الصفحة 11 لمعرفة المزيد عن استكشاف الدوائر القصيرة في الموقع.
أخضر وامض.	المحطة نشطة، وتم اكتشاف ملف لولبي، وسحب التيار عادي.	لا يوجد.
أحمر ثابت.	تم اكتشاف دائرة قصيرة بمخرج الديكودر. من المفترض ظهور رسالة خطأ تفيد بوجود دائرة قصيرة بالمحطة على اللوحة الأمامية لوحدة التحكم.	قد يلزم استبدال الملف اللولبي للمحبس لإصلاح حالة الدائرة القصيرة. ملاحظة: يظل مصباح LED مضاءً باللون الأحمر طالما أن المسار ثنائي الأسلاك مزوّد بالطاقة (أثناء برنامج الري بالكامل في العادة).
أحمر وامض.	تم اكتشاف حالة وصلات أسلاك مفتوحة بمخرج الديكودر.	يوجد مخرج مفتوح مكتشف. • افحص الأسلاك الواصلة بين مخرج الديكودر والملف اللولبي للمحبس. يظل مصباح LED مضاءً باللون الأحمر طالما أن المسار ثنائي الأسلاك مزوّد بالطاقة (أثناء برنامج الري بالكامل في العادة).
أزرق ثابت.	**وضع قياس الطاقة**.	تم تنشيط **وضع قياس الطاقة** باللوحة الأمامية أو من خلال تطبيق الأجهزة المحمولة Rain Bird. ملاحظة: إذا لم يكن مصباح LED للديكودر مضاءً بلون أزرق ثابت فقد يكون غير متصل بالمسار ثنائي الأسلاك.
أزرق وامض.	وضع اكتشاف العناوين أو اختبار أجهزة الديكودر نشط.	برمجة عناوين أجهزة الديكودر قيد التنفيذ أو النظام بصدد اختبار أجهزة الديكودر المبرمجة في وحدة التحكم. • يتم تنشيط هذه الميزة من اللوحة الأمامية أو من خلال تطبيق الأجهزة المحمولة Rain Bird. أثناء اكتشاف العناوين، إذا لم يكن مصباح LED للديكودر وامضًا باللون الأزرق، فقد يكون غير متصل بالمسار ثنائي الأسلاك.

قائمة استكشاف أعطال المسار ثنائي الأسلاك وإصلاحها

الوصول إلى قائمة استكشاف الأعطال وإصلاحها

أدر القرص إلى: **إعدادات المسار ثنائي الأسلاك**

① اضغط على المفتاحين ◀ و▶ في آن واحد للوصول إلى القائمة.

② تظهر رسالة الشاشة التالية:

PRESS + TO PING DECODERS

(اضغط على + لاختبار أجهزة الديكودر)

بعد الضغط على + يتم تزويد المسار ثنائي الأسلاك بالطاقة ويبدأ النظام في البحث عن أجهزة الديكودر المتصلة بالمسار ثنائي الأسلاك لمضاهاتها بالأجهزة المبرمجة.

- من المفترض أن تبدأ أجهزة الديكودر المتصلة بالمسار ثنائي الأسلاك في الوميض باللون الأزرق.
- من المفترض أن يبدأ "مصباح الحالة على اللوحة الخلفية" في الوميض باللون الأزرق.
- تعرض وحدة التحكم قائمة بالمحطات التي تم العثور عليها وتلك التي لم يتم العثور عليها.

③ اضغط على ▶ للتقدم إلى **وضع قياس الطاقة**.

يؤدي التقدم إلى وضع قياس الطاقة إلى تزويد المسار ثنائي الأسلاك بالطاقة وبيان قراءة الجهد الكهربائي بالمسار ثنائي الأسلاك.

ملاحظة: في حالة وجود دائرة قصيرة قليلة المقاومة بالنظام (استهلاك التيار الكهربائي بالغ الارتفاع)، يعود النظام تلقائيًا إلى **وضع استكشاف الدوائر القصيرة** (انظر أدناه).

- من المفترض أن يتحول لون "مصباح الحالة على اللوحة الخلفية" إلى أزرق ثابت.
- يجب أن تكون إضاءة مصباح LED بأي أجهزة ديكودر متصلة بالمسار ثنائي الأسلاك بلون أزرق ثابت.
- الجهد الكهربائي العادي بين 26 و28 فولت.

إذا لم يكن الجهد الكهربائي في النطاق العادي، فقد تكون هناك دائرة قصيرة بالمسار ثنائي الأسلاك.

انظر "استكشاف الدوائر القصيرة بالنظام" في الصفحة 11 لمعرفة المزيد عن استكشاف الدوائر القصيرة في الموقع.

④ اضغط على ▶ للتقدم إلى "قياس سحب التيار الكهربائي"

في هذا الوضع، مع إضاءة كل مصابيح LED لأجهزة الديكودر بلون أزرق ثابت، تكون قراءة الملي أمبير العادية 7 ملي أمبير تقريبًا لكل ديكودر متصل.

على سبيل المثال:

إذا كان لديك 20 جهاز ديكودر متصل، تكون قراءة سحب التيار الكهربائي العادية 140 ملي أمبير تقريبًا (20 جهاز ديكودر × 7 ملي أمبير).

ملاحظة: تختلف قراءة سحب التيار العادية بالملي أمبير حسب عدد أجهزة الديكودر في النظام.

- قد تعني القراءة الأقل من المتوقعة أن أجهزة الديكودر قد انفصلت عن المسار ثنائي الأسلاك.
- قد تعني القراءة الأعلى من المتوقعة وجود حالة دائرة قصيرة بسبب سلك مكشوف أو مقاومة ناجمة عن التآكل.

⑤ اضغط على ▶ للتقدم إلى **وضع استكشاف الدوائر القصيرة.**

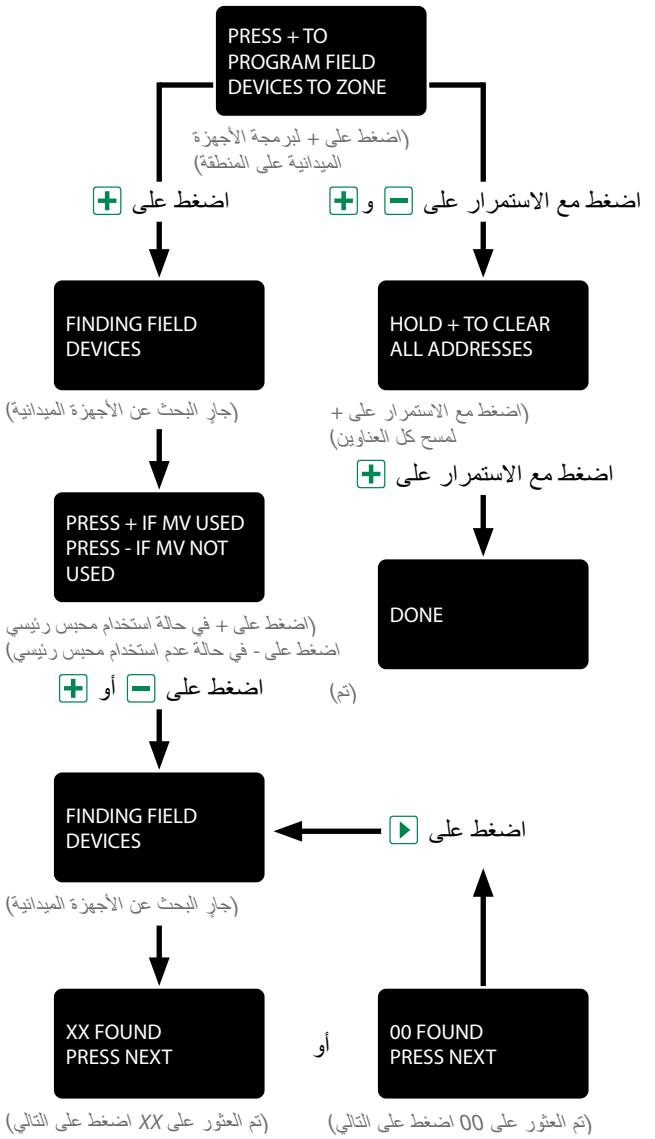
استخدام تطبيق الأجهزة المحمولة Rain Bird

كخيار بديل، باستخدام تطبيق الأجهزة المحمولة Rain Bird ووحدة LNK2، يمكنك الوصول إلى هذه الميزات من خلال قائمة إعدادات أجهزة الديكودر.

- يمكن اختبار أجهزة الديكودر من تطبيق الأجهزة المحمولة باستخدام وحدة LNK2 عن طريق إجراء فحص للنظام من قائمة إعدادات أجهزة الديكودر.
- يوضح تطبيق الأجهزة المحمولة أجهزة الديكودر الموجودة، وأجهزة الديكودر التي لم يتم العثور عليها، وأجهزة الديكودر التي قد تكون جديدة بالنظام.
- يمكن أيضًا الوصول إلى **وضع قياس الطاقة** و**وضع استكشاف الدوائر القصيرة** من خلال شاشة إعدادات أجهزة الديكودر.

واجهة مستخدم اكتشاف العناوين

أدر القرص إلى: **إعدادات المسار**
ثنائي الأسلاك

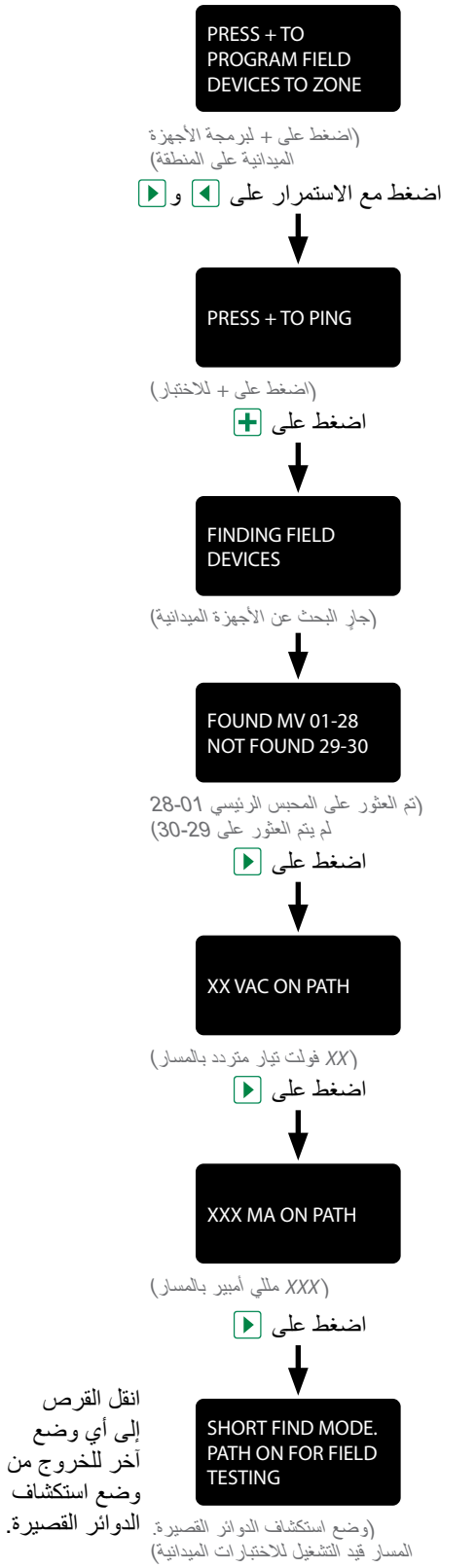


لمزيد من المعلومات عن نقل عناوين أجهزة الديكودر وتغيير التكوين، يرجى الرجوع إلى دليل مستخدم وحدة التحكم ESP-2WIRE الموجود على:

https://www.rainbird.com/products/ESP-2WIRE

واجهة مستخدم استكشاف الأعطال وإصلاحها

أدر القرص إلى: **إعدادات المسار**
ثنائي الأسلاك



انقل القرص إلى أي وضع آخر للخروج من وضع استكشاف الدوائر القصيرة.

استكشاف الدوائر القصيرة بالنظام

يقوم وضع استكشاف الدوائر القصيرة بتزويد المسار ثنائي الأسلاك بالطاقة وهو يتيح لك إمكانية البحث في الموقع عن الدوائر الكهربائية القصيرة باستخدام جهاز قياس كلاّبي يقرأ وحدات المللي أمبير.

- في هذا الوضع، يضيء "مصباح الحالة على اللوحة الخلفية" باللون الأزرق والأحمر والأخضر بالتناوب وتنطفئ كل مصابيح LED الخاصة بأجهزة الديكودر.
- في حالة انطفاء مصابيح LED الخاصة بأجهزة الديكودر، تكون قراءة المللي أمبير العادية لكل ديكودر 0.7 مللي أمبير تقريبًا.

ملاحظة: في حالة اكتشاف دائرة قصيرة قليلة المقاومة أثناء الري، يتم إيقاف تشغيل المسار وتصلك رسالة تنبيه على اللوحة الأمامية.

ملاحظة: في حالة اكتشاف دائرة قصيرة قليلة المقاومة أثناء **وضع قياس الطاقة** في قائمة استكشاف الأعطال وإصلاحها، تدخل وحدة التحكم تلقائيًا **وضع استكشاف الدوائر القصيرة**.

باستخدام جهاز قياس كلاّبي يقرأ وحدات المللي أمبير والمخطط الأصلي لنظام الري، يمكنك توصيل أسلاك فردية من المسار ثنائي الأسلاك وبدء البحث عن المشكلات في الموقع.

على سبيل المثال:

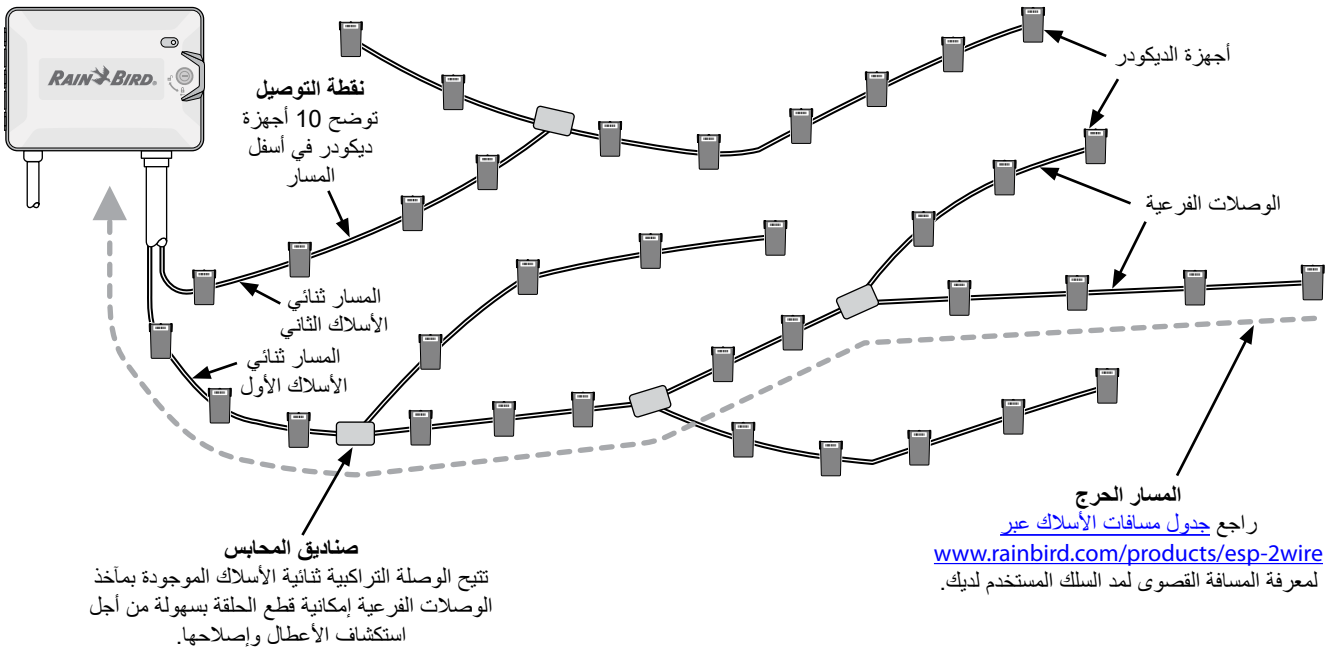
من المفترض أن يؤدي توصيل سلك فردي بعدد 10 أجهزة ديكودر في أسفل المسار إلى إعطاء قراءة تيار بقيمة 7 مللي أمبير تقريبًا كما هو موضح في "الشكل 1" أدناه.

- إذا كانت القراءة مرتفعة للغاية، فلا تزال هناك مشكلة في أسفل المسار.
- إذا كانت القراءة منخفضة للغاية، فقد يشير ذلك إلى وجود أجهزة ديكودر مفصولة عن المسار.

بعد إصلاح حالات الدوائر القصيرة بالمسار ثنائي الأسلاك، يمكن إنهاء **وضع استكشاف الدوائر القصيرة** عن طريق تدوير القرص إلى أي وضع آخر. يؤدي ذلك إلى إلغاء تنشيط المسار ثنائي الأسلاك حتى دورة الري التالية.

الشكل 1: وضع استكشاف الدوائر القصيرة

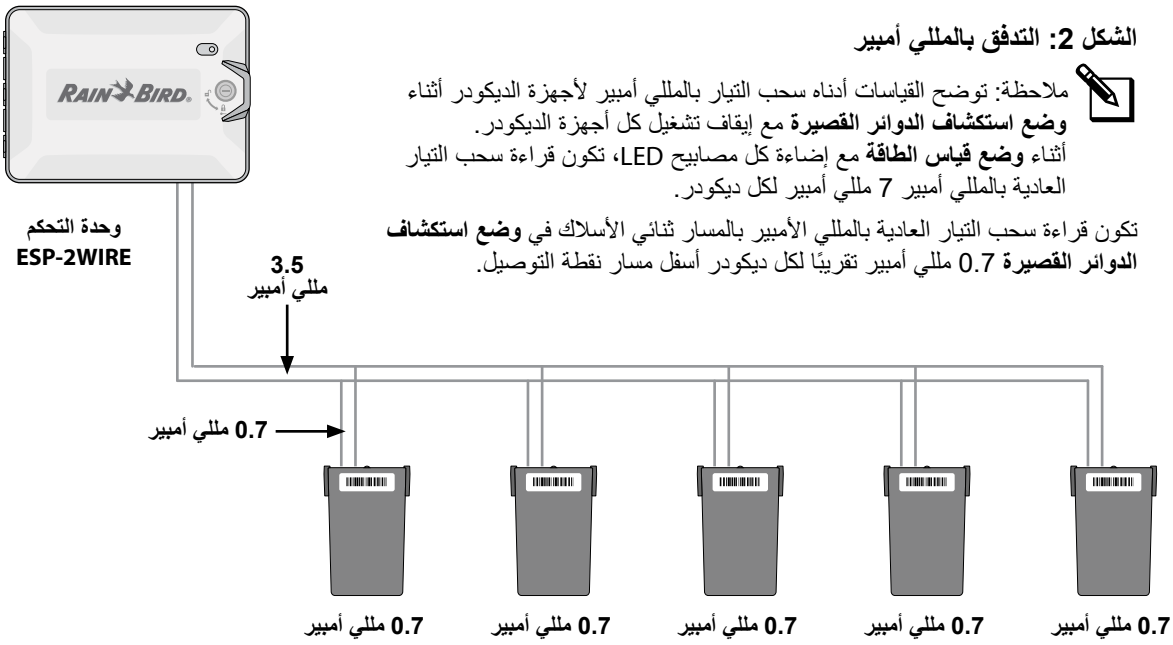
في حالة انطفاء مصابيح LED: في هذا المثال، من المفترض أن يؤدي توصيل السلك إلى إعطاء قراءة بقيمة 7 مللي أمبير تقريبًا (10 أجهزة ديكودر في أسفل المسار × 0.7 مللي أمبير لكل ديكودر).



الشكل 2: التدفق بالمللي أمبير

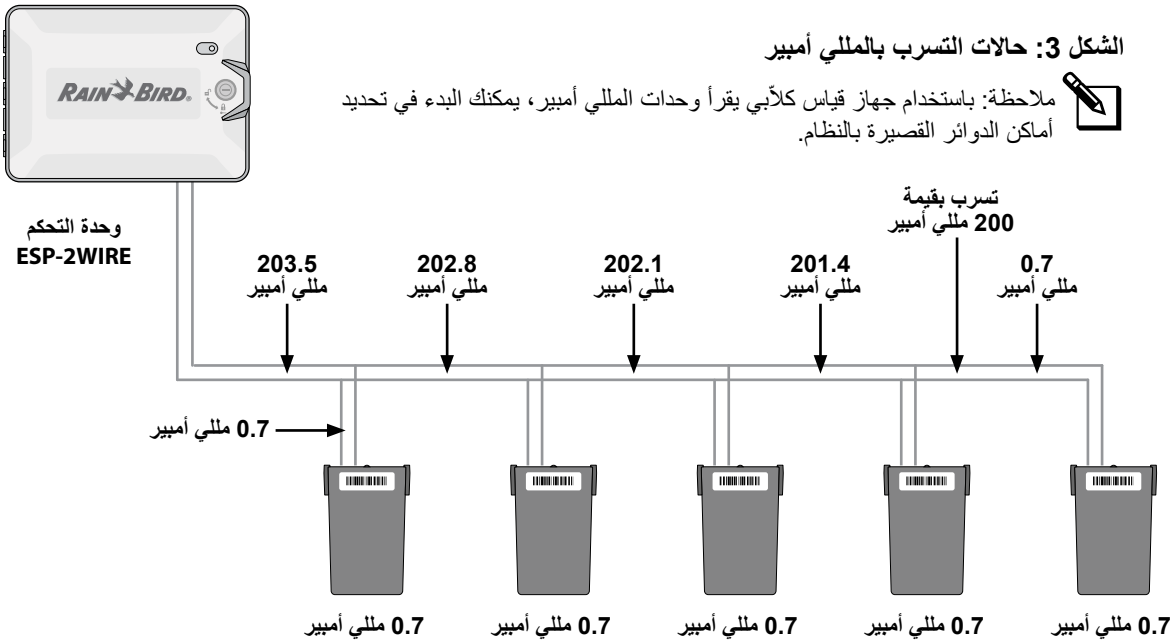
ملاحظة: توضح القياسات أدناه سحب التيار بالمللي أمبير لأجهزة الديكودر أثناء **وضع استكشاف الدوائر القصيرة** مع إيقاف تشغيل كل أجهزة الديكودر.
أثناء **وضع قياس الطاقة** مع إضاءة كل مصابيح LED، تكون قراءة سحب التيار العادية بالمللي أمبير 7 مللي أمبير لكل ديكودر.

تكون قراءة سحب التيار العادية بالمللي الأمبير بالمسار ثنائي الأسلاك في **وضع استكشاف الدوائر القصيرة** 0.7 مللي أمبير تقريبًا لكل ديكودر أسفل مسار نقطة التوصيل.



الشكل 3: حالات التسرب بالمللي أمبير

ملاحظة: باستخدام جهاز قياس كلاّبي يقرأ وحدات المللي أمبير، يمكنك البدء في تحديد أماكن الدوائر القصيرة بالنظام.



The Intelligent Use of Water®

القيادة · التعليم · الشراكات · المنتجات

في Rain Bird، نؤمن بأننا نتحمل مسؤولية تطوير منتجات وتقنيات تطبق مبدأ فعالية استخدام المياه. يمتد التزامنا أيضًا ليشمل مجالات التعليم والتدريب وتقديم خدمات لمجالنا ومجتمعنا.

لقد أصبحت الحاجة إلى ترشيد استهلاك المياه أكبر من أي وقت مضى. نريد تحقيق ما هو أكثر من ذلك، وبمساعدتك، يمكننا تحقيق ذلك. قم بزيارة www.rainbird.com لمزيد من المعلومات حول The Intelligent Use of Water® (الاستخدام الذكي للمياه).

Rain Bird International
1000 W. Sierra Madre Ave.
Azusa, CA 91702
USA
هاتف: 9311-963 (626) 1+

Rain Bird Corporation
970 W. Sierra Madre Ave.
Azusa, CA 91702
USA
هاتف: 3400-812 (626)

Rain Bird Corporation
6991 East Southpoint Road
Tucson, AZ 85756
USA
هاتف: 6100-741 (520)

Rain Bird Deutschland GmbH
Königstraße 10c
70173 Stuttgart
DEUTSCHLAND
هاتف: 158 54 222 711 (0) 49+
rbd@rainbird.eu

Rain Bird Europe SNC
Rain Bird France SNC
240 rue René Descartes
Bâtiment A, parc Le Clamar
BP 40072
13792 AIX-EN-PROVENCE CEDEX 3
FRANCE
هاتف: 61 44 24 4 (33)
rbe@rainbird.eu · www.rainbird.eu
rbf@rainbird.eu · www.rainbird.fr

Rain Bird Turkey
Çamlık Mh. Dinç Sokak Sk. No.4 D:59-60
34760 Ümraniye, İstanbul
TÜRKIYE
هاتف: 23 75 443 216 (90)
rbt@rainbird.eu
www.rainbird.com.tr

Rain Bird Brasil Ltda.
Rua Marques Póvoa, 215
Bairro Osvaldo Rezende
Uberlândia, MG, Brasil
CEP 38.400-438
هاتف: 8210-3221 (34) 55
www.rainbird.com.br

Rain Bird Australia Pty Ltd.
Unit 13, Level1
85 Mt Derrimut Road
PO Box 183
Deer Park, VIC 3023
هاتف: 624 724 1800
info@rainbird.com.au
www.rainbird.com/au

Rain Bird Ibérica S.A.
C/ Valentín Beato, 22 2ª Izq. fdo
28037 Madrid
ESPAÑA
هاتف: 10 48 632 91 (34)
rbib@rainbird.eu · www.rainbird.es
portugal@rainbird.eu
www.rainbird.pt

الخدمات الفنية (الولايات المتحدة وكندا فقط)
1 (800) RAINBIRD
1-800-247-3782
www.rainbird.com

قم بإجراء مسح ضوئي لرمز الاستجابة السريعة من أجل الاتصال بالإنترنت وزيارة *www.rainbird.com* للحصول على المزيد من المعلومات عن *ESP-2WIRE* ومنتجات *Rain Bird* الأخرى.

® علامة تجارية مسجلة لشركة Rain Bird Corporation
© حقوق الطبع والنشر 2024 لشركة Rain Bird Corporation

05NO2024 D42463