# وحدة التحكم ESP-2WIRE



تمت زيادة مجموعة منتجات وحدات التحكم من Rain Bird من أجل تقديم وحدة تحكم في أنظمة الري سهلة الاستخدام للمبتدئين تناسب الاستخدامات السكنية والتجارية الخفيفة. تستوعب وحدة التحكم ESP-2WIRE ما يصل إلى 50 محطة بالإضافة إلى المحبس الرئيسي/مرحل تشغيل المضخة وهي مناسبة للاستخدامات الداخلية أو الخارجية. توفر وحدة التحكم ESP-2WIRE ميزات مرنة لبرمجة جداول الري من أجل تلبية احتياجات مجموعة كبيرة ومتنوعة من استخدامات المسطحات الخضراء، ميزات ري متقدمة وقوية تساعد في تلبية أي نوع من قيود الري الإقليمية.

## سهولة في الاستخدام والتركيب:

تتميز وحدة التحكم ESP-2WIRE بوظيفة عنوان تلقائي للديكودر تتيح لوحدة التحكم اكتشاف عناوين أجهزة الديكودر المتصلة بالمسار ثنائي الأسلاك وتعيينها تلقائيًا لأرقام المحطات لتحقيق وفورات كبيرة في الوقت.

وحدة التحكم ESP-2WIRE متوافقة مع الأسلاك القياسية المصممة للدفن المباشر مقاس 18 بمقياس قطر الأسلاك الأمريكي (0.75 ملم²) إلى 10 بمقياس قطر الأسلاك الأمريكي (6.0 ملم²) وموصلات أسلاك الري القياسية المقاومة للعوامل الجوية. لمزيد من السهولة في التركيب، تتوفر عروة تأريض بوحدة التحكم ولا يلزم تأريض المسار ثنائي الأسلاك في الموقع. وبالرغم من عدم ضرورة ذلك، يمكن تأريض المسار ثنائي الأسلاك باستخدام IVM-SD.

يتم تركيب وحدة التحكم ESP-2WIRE باستخدام برغيي تركيب فحسب. يتيح وجود علامة إرشادية لتجهيزات ماسورة الأسلاك بقطر ½ بوصة أو ¾ بوصة تركيب الأسلاك الميدانية في الكابينة بصورة احترافية. لاحتياجات الأسلاك الميدانية الأكبر، يمكن إزالة القاطع للحصول على فتحة بقطر 1 بوصة.

## الميزات:

- سعة قياسية تبلغ 50 محطة دون الحاجة لوحدات توسعة
- متوافقة مع أسلاك الري القياسية المصممة للدفن المباشر وموصلات أسلاك الري القياسية
- وظيفة عنوان تلقائي للديكودر لاكتشاف عناوين أجهزة الديكودر وتعيينها للمحطات
- شاشة LCD كبيرة مع واجهة مستخدم يسهل التنقل عبرها
- مدخل حساس مطر مع إمكانية تجاوزه
- توافق مع المحبس الرئيسي/مرحل تشغيل المضخة
- ذاكرة تخزين دائمة (100 عام)
- تدعم مسارين ثنائيي الأسلاك
- مصابيح LED تشخيصية على السطح الخلفي وعلى كل ديكودر 2W-1
- قاطع دائرة كهربائية تشخيصي إلكتروني
- متوافقة مع أجهزة ديكودر المحطة الواحدة 2W-1

## ميزات برمجة الجداول الزمنية:

- إمكانية برمجة جداول زمنية مع 4 برامج فردية و6 أوقات بدء مستقلة لكل برنامج بإجمالي 24 وقت بدء
- خيارات جداول الري: أيام مخصصة في الأسبوع، أو أيام تقويم فردية أو زوجية، أو أيام دورية (كل 1 إلى 30 يومًا)






الديكودر 2W-1

ابحث عن WaterSense EPA

## مواصفات التشغيل:

**وقت المحطة**
1 دقيقة إلى 6 ساعات

**الضبط الموسمي**
5% إلى 200%

**أقصى درجة حرارة تشغيل**
149° ف (65° م)

## مكونات وحدة التحكم:

- كابينة بلاستيكية للتركيب على الحائط مزودة بباب
- أطراف توصيل قوية مزودة ببراغي تثبيت لاستيعاب ما يصل إلى مسارين ثنائيي الأسلاك
- براغي تركيب مع واقيات تثبيت
- ضفيرة أسلاك مركبة في المصنع في الطرازات بجهد 120 فولت والطرازات الأسترالية

## المواصفات الكهربائية:

**الدخل المطلوب**
120 VAC (±10%) @ 60 Hz
230 فولت تيار متردد (-/+ 10%) بتردد 50/60 هرتز (الطرازات الدولية)

**الخرج**
1.0 أمبير بجهد 25.5 فولت تيار متردد

- المحبس الرئيسي/مرحل تشغيل المضخة
- لا يلزم وجود بطارية احتياطية خارجية. ذاكرة دائمة تحفظ البرمجة الحالية بصورة دائمة.

## الأبعاد:

العرض: 10.7 بوصة (27.2 سم)
الارتفاع: 7.7 بوصة (19.5 سم)
العمق: 4.4 بوصة (11.2 سم)

## شهادات الاعتماد

- **الطرازات بجهد 120 فولت تيار متردد:** cULus, FCC Part 15, NOM
- **الطرازات بجهد 230 فولت تيار متردد:** CE, UKCA, RCM, IRAM, CMIM, NRCS, ECAS
- IPX4
- معتمدة من برنامج WaterSense مع تحقيق وفورات في استهلاك المياه تصل إلى 30% عند تركيبها مع وحدة LNK2 WiFi من Rain Bird وحساس المطر WR2.
- تلبي معايير EPA الخاصة بالمنتجات فائقة الأداء التي تتميز بكفاءة استهلاك المياه.

## كيفية التحديد:

**طرازات ESP-2WIRE**
ESP-2WIRE (120 V)
ESP-2WIRE-230V
ESP-2WIRE-AUS

الديكودر المتوافق: 2W-1

RAIN BIRD

**الميزات المتقدمة:**

- 
- تشخيصات متقدمة واكتشاف الدوائر الكهربية القصيرة بواسطة تنبيه LED
- ميزة ™Contractor Default لحفظ البرامج/استعادة البرامج المحفوظة
- ميزة تأخير الري لمدة تصل إلى 14 يومًا (لا تسري سوى على المحطات المضبوطة للاستجابة لحساس المطر)
- إمكانية الري اليدوي بلمسة واحدة
- تجاوز حساس المطر حسب المحطة
- خيار ري يدوي حسب البرنامج أو المحطة
- إمكانية تطبيق ميزة الضبط الموسمي على كل البرامج أو برامج فردية
- فترة تأخير قابلة للضبط بين المحابس (مضبوطة افتراضيًا على 0)
- تشغيل/إيقاف تشغيل المحبس الرئيسي حسب المحطة
- 

**المواصفات:**

التحكم ESP-2WIRE بإمكانية تشغيل أوتوماتيكية كاملة أو يدوية. يجب وضع وحدة التحكم داخل كابينة بلاستيكية مقاومة للعوامل الجوية يمكن تركيبها على الحائط على أن تكون هذه الكابينة مزودة بباب مناسب للتركيب في الأماكن الخارجية أو الداخلية ويمكن قفله بمفتاح.

تشتمل وحدة التحكم على وحدة أساسية تتضمن وصلات لما يصل إلى مسارين ثنائيي الأسلاك، وحساس طقس، وحساس تدفق، ولتأريض وحدة التحكم.

تبلغ سعة وحدة التحكم 50 محطة دون الحاجة لوحدات توسعة.

تتراوح أوقات تشغيل المحطة ما بين 1 دقيقة و6 ساعات. وحدة التحكم مضبوطة على وقت بدء افتراضي في المصنع هو 8 صباحًا.

تكتشف وحدة التحكم تلقائيًا كل أجهزة الديكودر المتصلة بالمسار ثنائي الأسلاك وتقوم بتعيينها لأرقام المحطات بترتيب تسلسلي مع إمكانية تغيير تكوين عنوان/محطة الديكودر من واجهة وحدة التحكم دون الحاجة إلى فصل أجهزة الديكودر.

تحتوي جميع أجهزة ديكودر المحطات المتوافقة على مصباح LED أحمر/أخضر/أزرق لإتاحة إمكانية تشخيص الأعطال.

تحتوي وحدة التحكم على ميزة الضبط الموسمي التي تتيح ضبط وقت التشغيل لجميع المحطات من 5% إلى 200%+ بزيادات تدريجية تبلغ 5%. يمكن تطبيق ميزة الضبط الموسمي على كل البرامج في وقت واحدٍ أو بشكل فردي.

تحتوي وحدة التحكم على 4 برامج مستقلة يمكن ضبط 6 أوقات بدء مختلفة لها. تقوم وحدة التحكم بتجميع أوقات بدء متعددة بالترتيب لمنع زيادة الحمل الهيدروليكي. يتم تشغيل كل البرامج بالتوالي.

تستطيع وحدة التحكم تشغيل ما يصل إلى ملفين لولبيين لمحابس المحطات بجهد 24 فولت تيار متردد في وقت واحد، مع أو بدون محبس رئيسي أو مرحل تشغيل المضخة. تعمل وحدة التحكم بتيار متردد بجهد 120 فولت ±10% بتردد 60 هرتز (تيار متردد بجهد 230 فولت ±10% بتردد 50 هرتز للطرازات الدولية). يعمل المحبس الرئيسي أو مرحل تشغيل المضخة بتيار متردد بجهد 24 فولت بتردد 50/60 هرتز. راجع قسم الملحقات المقترحة للاطلاع على مرحل تشغيل المضخة المتوافق.

دورات أيام الري هي كالتالي: حسب يوم الأسبوع، والأيام الفردية والزوجية وأيام دورية (كل عدد من الأيام). تدعم الأيام الفردية، والزوجية، والدورية أيام إجازات دائمة. سوف يتجاوز اليوم المضبوط على "إجازة دائمة" الجدول المتكرر المعتاد.

تحتوي وحدة التحكم على قاطع دائرة كهربائية تشخيصي إلكتروني يستشعر وجود زيادة في الحمل الكهربائي أو دائرة كهربائية قصيرة بالمحطة لكي تقوم الوحدة بتجاوز هذه المحطة ومواصلة تشغيل كل المحطات الأخرى. عند وجود مشكلة كهربائية تمنع التشغيل المعتاد، يضيء مصباح LED الأحمر بصفة متواصلة وتظهر رسالة على شاشة LCD توضح طبيعة المشكلة. عند وجود حالة تنبيه تتعلق بأخطاء في البرمجة أو اكتشاف التدفق، يومض مصباح LED الأحمر بصفة متواصلة وتظهر رسالة.

تحتوي وحدة التحكم على ساعة بنظام التوقيت 12 ساعة صباحًا/مساءً أو النظام العسكري 24 ساعة (للطرازات بتردد 50 هرتز) مع تبديل منتصف الليل من اليوم. يتم ضبط الساعة افتراضيًا على تنسيق الوقت بحسب الطاقة المكتشفة. تحتوي وحدة التحكم على تقويم 365 يومًا تتم حمايته من انقطاعات التيار الكهربائي بواسطة بطارية ليثيوم داخلية تحافظ على التاريخ والوقت لمدة 10 سنوات تقريبًا.

تتيح وحدة التحكم للمستخدم إمكانية تجاوز حساس المطر أو حساس التدفق لكل محطة بصورة مستقلة.

وحدة التحكم مزودة بمجموعة متنوعة من الميزات الخاصة التي يمكن الوصول إليها عن طريق تدوير القرص إلى الوضع المناسب ثم الضغط مع الاستمرار على مفتاحي السهمين في آنٍ واحدٍ لمدة 3 ثوانٍ.

تتضمن الميزات الخاصة:

- تجاوز حساس المطر حسب المحطة
- تجاوز حساس التدفق حسب المحطة
- ميزة أيام الإجازات الدائمة (الأيام الفردية، والزوجية، والدورية فقط)
- إعادة الضبط إلى إعدادات المصنع الافتراضية
- ضبط وقت التأخير بين المحطات
- ضبط تشغيل المحبس الرئيسي حسب المحطة

ستكون الميزات أعلاه مضمنة في بطاقة للميزات الخاصة يتم إرفاقها مع كل وحدة تحكم.

توفر وحدة التحكم إمكانية الري اليدوي لكل المحطات أو لمحطة واحدة في المرة. عند تشغيل وضع الري اليدوي، تتجاهل الوحدة حالة حساس الطقس (في حالة توصيله) وتقوم بإعادة تمكينه بعد الانتهاء من الري اليدوي.

تعرض وحدة التحكم الرسالة NO AC (لا يوجد تيار متردد) على شاشة LCD لإعلام المستخدم في حالة عدم وجود طاقة تيار متردد (فقط في حالة وجود بطارية بجهد 9 فولت).

وحدة التحكم متوافقة مع وحدة LNK2 WiFi من Rain Bird لإتاحة إمكانية الاتصال اللاسلكي بوحدة التحكم.

وحدة التحكم متوافقة مع حساسات التدفق مما يوفر إمكانية مراقبة التدفق والتي تتيح إصدار تنبيهات وتجاوز جداول الري التلقائية للمحطات التي تتضمن مشكلات.

توفر وحدة التحكم لعامل التركيب طريقة لحفظ جدول الري في الذاكرة الدائمة من أجل استدعائه لاحقًا بسهولة في حالة القيام بتغييرات غير مرغوبة على جدول الري.

توفر وحدة التحكم لعامل التركيب طريقة لاستعادة جدول الري إلى حالة المصنع الأصلية لبدء البرمجة من حالة "فارغة".

توفر وحدة التحكم طريقة لتوصيل وحدة التحكم سلكيًا عبر تجهيزات ماسورة أسلاك بقطر ½"، و¾"، و 1 بوصة لإتاحة عملية تركيب أكثر احترافية.

تحتوي وحدة التحكم على زر إعادة ضبط لإعادة ضبط وحدة التحكم في حالة "توقف" وحدة التحكم الدقيقة بفعل حدوث تدفق مفاجئ للتيار أو انقطاع متكرر للتيار عن مصدر التيار.

تتميز وحدة التحكم بإمكانية ترقيتها إلى وحدة تحكم ذكية معتمدة من برنامج WaterSense التابع للوكالة الأمريكية لحماية البيئة (EPA) دون الحاجة إلى استبدال الكابينة أو فصل وحدات المحطات.

توفر وحدة التحكم كابينة معدنية وقاعدة اختياريتين.

- LXMM: كابينة معدنية
- LXMMPED: قاعدة معدنية
- LXMMSS: كابينة معدنية جدارية من الفولاذ المقاوم للصدأ
- LXMMSSPED: قاعدة معدنية من الفولاذ المقاوم للصدأ

ملاحظة: الكابينات المعدنية والقواعد ليست قياسية ويجب شراؤها بشكل منفصل. يتطلب LXMMPED وجود LXMM، ويتطلب LXMMSSPED وجود LXMMSS.

الملحقات المقترحة للاستخدام مع وحدة التحكم هذه:

- ديكودر المحطة الواحدة 2W-1
- وحدة LNK2 WiFi (إمكانية الاتصال اللاسلكي)
- حساسات المطر السلكية من السلسلة RSD (يتم توصيلها محليًا)
- حساسات المطر اللاسلكية من السلسلة WR2 (يتم توصيلها محليًا)
- جميع الرشاشات الدوارة، والمحابس، والنقاطات، ورشاشات الرذاذ، ومنتجات التنقيط من Rain Bird
- IVM-SD لتأريض المسار ثنائي الأسلاك (اختياري)
- مرحل تشغيل المضخة العمومي من Rain Bird (PSR110IC أو PSR220IC)

وحدة التحكم من تصنيع شركة Rain Bird Corporation في إحدى الدول الأعضاء في الاتفاقية القائمة بين الولايات المتحدة والمكسيك وكندا.


**Rain Bird Corporation**
6991 East Southpoint Road
Tucson, AZ 85756
**هاتف:** (520) 741-6100
**فاكس:** (520) 741-6522

**Rain Bird Corporation**
970 West Sierra Madre Avenue
Azusa, CA 91702
**هاتف:** (626) 812-3400
**فاكس:** (626) 812-3411

**Rain Bird International, Inc.**
1000 West Sierra Madre Avenue
Azusa, CA 91702
**هاتف:** (626) 963-9311
**فاكس:** (626) 852-7343

**قسم الخدمات الفنية بشركة Rain Bird**
(800) RAINBIRD (1-800-724-6247)
الولايات المتحدة الأمريكية وكندا

**الخط الساخن للمواصفات**
800-458-3005
الولايات المتحدة الأمريكية وكندا


**The Intelligent Use of Water™**
www.rainbird.com


علامة تجارية مسجلة لشركة Rain Bird Corporation

© 2026 Rain Bird Corporation