

وحدة تحكم المحطات الثابتة ESP-TM2

وحدات التحكم من السلسلة

ESP-TM2

تمت زيادة سلسلة وحدات التحكم ESP من Rain Bird من أجل تقديم وحدة تحكم في أنظمة الري مخصصة للمقاولين تناسب الاستخدامات السكنية والاستخدامات التجارية الخفيفة.

نتوفر وحدة التحكم ESP-TM2 في أربعة موديلات تناسب الاستخدامات في الأماكن الداخلية أو الخارجية (4 محطات، و6 محطات، و8 محطات، و12 محطة).

الاستخدامات

توفر وحدة التحكم ESP-TM2 ميزات مرنة لبرمجة جداول الري من أجل تلبية احتياجات مجموعة كبيرة ومتنوعة من استخدامات المسطحات الخضراء، بالإضافة إلى ميزات ري متقدمة وقوية تساعد على تلبية أي نوع من قيود الري الإقليمية.

سهولة في الاستخدام

وحدة التحكم ESP-TM2 مصممة لكي تكون وحدة تحكم مدعمة ببرامج سهلة الاستخدام، وهي مزودة بواجهة مستخدم ESP المألوفة، كما تحتوي على شاشة LCD كبيرة الحجم، ورموز عامة على غطاء وحدة التحكم شاشة DLC .

سهولة في التركيب

يمكن تركيب وحدة التحكم ESP-TM2 بسهولة على الحائط بواسطة برغيين فقط. بالنسبة للتركيبات المتخصصة، تحتوي الوحدة على علامة إرشادية لتركيب قناة بقطر 1/2 بوصة أو 3/4 بوصة من أجل مد أسلاك الموقع إلى الوحدة. توفر ضفيرة الأسلاك بطول 6 أقدام المركبة في المصنع حل تركيب وتشغيل جاهزًا للاستخدام.

مكونات وحدة التحكم

- كابينة بلاستيكية للتركيب على الحائط مزودة بباب
- موديلات تستوعب 4، أو 6، أو 8، أو 12 محطة
 - براغى تركيب مع واقيات تثبيت
 - ضفيرة أسلاك مركبة في المصنع

ميزات وحدة التحكم

- شاشة LCD جديدة وكبيرة مزودة بإضاءة خلفية لتوفير إمكانية رؤية أفضل في الأجواء ضعيفة الإضاءة وأجواء ضوء الشمس المباشر
 - واجهة مستخدم مألوفة يسهل التنقل عبرها
 - مدخل حساس مطر مع إمكانية تجاوزه

- صمام رئيسي/دائرة تشغيل مضخة
 - ذاكرة تخزين دائمة (100 عام)
- قاطع دائرة كهربائية تشخيصى إلكتروني
- منفذ ملحقات بإمكانية التحكم عن بعد لأجهزة الملحقات المعتمدة من Rain Bird

ميزات برمجة الجداول الزمنية

- إمكانية برمجة جداول زمنية مع 3 برامج فردية
 و4 أوقات بدء مستقلة لكل برنامج بإجمالي 12 وقت بدء
- خيارات جداول الري: أيام مخصصة في الأسبوع، أو أيام تقويم فردية أو زوجية، أو أيام دورية (كل 1 إلى 30 يومًا)

المبزات المتقدمة

- خيار الري اليدوي لكل المحطات، أو محطة واحدة، أو برنامج واحد
- إمكانية تطبيق ميزة الضبط الموسمي على كل البرامج أو برنامج واحد
- ميزة تأخير الري لمدة تصل إلى 14 يومًا (لا تسري سوى على المحطات المضبوطة للاستجابة لحساس المطر)
- ميزة أيام الإجازات الدائمة (عند برمجة الأيام الفردية، أو الزوجية، أو الدورية)
 - تجاوز الحساس لكل البرامج أو لمحطات فردية
 - فترة تأخير قابلة للضبط بين المحطات
- ميزة ™Contractor Default لحفظ البرامج واستعادة البرامج المحفوظة
 - تشغيل/إيقاف تشغيل الصمام الرئيسي حسب المحطة
- اكتشاف الدائرة القصيرة تلقائيًا مع رسائل تنبيه لكل محطة

مواصفات التشغيل

- وقت المحطة: 1 دقيقة إلى 6 ساعات
- الضبط الموسمى: 5% إلى 200%
- أقصى درجة حرارة تشغيل: 50° م (122° ف)

المواصفات الكهربائية

- الدخل المطلوب: تيار متردد بجهد 230 فولت (±10%) بتردد 50/60 هرتز
 - الخرج: 0,65 أمبير بتيار متردد بجهد 24 فولت
 - الصمام الرئيسي/مرحل تشغيل المضخة
- لا يلزم وجود بطارية احتياطية خارجية. ذاكرة دائمة تحتفظ بالبرمجة الحالية بصورة مستديمة بالإضافة إلى بطارية ليثيوم بعمر افتراضي يبلغ 10 سنوات تحافظ على وقت وتاريخ وحدة التحكم أثناء فترات انقطاع التيار الكهربائي.



شهادات الاعتماد

- CE, ACMA
 - IP24 •
- معتمدة من WaterSense
 مع تحقيق وفر في استهلاك
 المياه بنسبة تصل إلى 30%
 عند تركيبها مع وحدة MIKT
 من WiFi
 وحساس
 المطر WR2. تابي معايير EPA
 الخاصة بالمنتجات فائقة الأداء

الأبعاد

• العرض: 7.92 بوصة (20,1 سم)

التي تتميز بكفاءة استهلاك المياه.

- الارتفاع: 7.86 بوصة (20,0 سم)
 - العمق: 3.51 بوصة (9,0 سم)

تيفية التحديد: مودبلات ESP-TM2 مودبلات TM2-4-120 • TM2-6-230 • TM2-8-230 • TM2-12-230 • TM2-4-AUS • TM2-6-AUS • TM2-8-AUS •



المو اصفات

وحدة التحكم ESP-TM2 هي نوع مختلط من وحدات التحكم يحتوي على مجموعة دوائر كهربائية كهروميكانيكية وميكروإلكترونية. تتميز وحدة التحكم بإمكانية تشغيل أوتوماتيكية كاملة أو يدوية. توجد وحدة التحكم بداخل كابينة بلاستيكية مقاومة للعوامل الجوية يمكن تركيبها على الحائط وهي مزودة بباب قابل للقفل (القفل غير مضمن).

تحتوي وحدة التحكم على 3 برامج مستقلة تتبح 4 أوقات بدء مختلفة لكل برنامج. تقوم البرامج الثابتة تلقائيًا بتجميع أوقات بدء متعددة بالترتيب لمنع زيادة الحمل الهيدروليكي. يتم تشغيل كل البرامج بالتوالى.

تكون جداول أيام الري على النحو التالي: أيام مخصصة في الأسبوع، وأيام تقويم فردية أو زوجية، وأيام دورية (على سبيل المثال، كل يومين، أو كل 3 أيام، إلى غير ذلك). عند تدوير القرص إلى الوضع "أيام التشغيل"، تشير الشاشة إلى نوع الجدول الزمني النشط (أيام فردية، أو أيام دورية) للبرنامج المحدد. تتراوح أوقات تشغيل المحطة ما بين 1 دقيقة و6 ساعات.

تحتوي وحدة التحكم على ساعة بنظام التوقيت 12 ساعة صباحًا/مساءً و/أو 24 ساعة مع تبديل منتصف الليل من اليوم. 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.

توفر وحدة التحكم خيارات للري اليدوي تشمل كل المحطات، أو أي محطة فردية، أو أي برنامج فردي. عند تشغيل وضع الري اليدوي، تتجاهل الوحدة حالة حساس المطر (في حالة توصيله) وتقوم بإعادة تمكينه بعد الانتهاء من الري اليدوي.

تتميز وحدة التحكم بإمكانية تجاوز حساس المطر (في حالة توصيله) لكل محطة على حدة.

تحتوي وحدة التحكم على ميزة الضبط الموسمي التي تتيح ضبط وقت التشغيل من 5% إلى 200% بزيادات تدريجية تبلغ 5%. يمكن تطبيق ميزة الضبط الموسمي على كل البرامج في أن واحدٍ أو على برامج فردية.

نتضمن وحدة التحكم ميزة تأخير الري التي تستطيع تجاوز عمليات الري المبرمجة وإيقافها مؤقتًا لمدة تصل إلى 14 يومًا.

نتضمن وحدة التحكم ميزة أيام الإجازات الدائمة التي نتوفر عند برمجة الأيام الفردية، والزوجية، والدورية. سوف يتجاوز اليوم المضبوط على "إجازة دائمة" الجدول المتكرر المعتاد.

وحدة التحكم مزودة بمجموعة متنوعة من الميزات الخاصة التي يمكن الوصول إليها عن طريق تدوير القرص إلى الوضع المناسب ثم الضغط مع الاستمرار على مفاتيح السهمين الأيسر والأيمن (أو السابق والتالي) في آنٍ واحدٍ لمدة 3 ثوان.

تتضمن الميزات الخاصة:

- ضبط فترة التأخير بين المحطات
- إعادة الضبط إلى إعدادات المصنع الافتراضية
 - تجاوز حساس المطر حسب المحطة
 - حفظ/استعادة البرمجة
 - ضبط الصمام الرئيسي حسب المحطة

توفر وحدة التحكم إمكانية مسح كل الإعدادات المبرمجة وإعادة الضبط إلى إعدادات المصنع الافتراضية عند الرغبة في ذلك.

توفر وحدة التحكم للمشغل طريقة لحفظ جدول الري في الذاكرة الدائمة من أجل استدعائه في المستقبل.

تستطيع وحدة التحكم تشغيل صمام ذي ملف لولبي واحد بتيار متردد بجهد 24 فولت لكل محطة بالإضافة إلى صمام رئيسي منفصل أو مرحل تشغيل مضخة عن بعد.

تعمل وحدة التحكم بتيار متردد بجهد 230 فولت (±10%) بتردد 50/60 هرتز. يعمل الصمام الرئيسي أو مرحل تشغيل المضخة، في حالة توصيله، بتيار متردد بجهد 24 فولت بتردد 60 هرتز.

تحتوي وحدة التحكم على قاطع دائرة كهربائية تشخيصي الكتروني يستطيع اكتشاف وجود زيادة في الحمل الكهربائية بالمحطة. تقوم وحدة التحكم في هذه الحالة بتجاوز المحطة التي تم اكتشاف الخطأ بها مع مواصلة تشغيل كل المحطات الأخرى.

تحتوي وحدة التحكم على زر إعادة ضبط لإعادة تشغيل البرامج الثابتة الافتراضية المثبتة في المصنع، في حالة "تجمد" واجهة وحدة التحكم بفعل حدوث تدفق مفاجئ للتيار أو انقطاع التيار 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 لعامل التركيب خيار مد أسلاك الموقع عبر قناة أسلاك بقطر 1/2 بوصة أو 3/4 بوصة لتوفير عملية تركيب متخصصة ونظيفة.

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

وحدة التحكم متوافقة مع وحدة LIMR (ري وصيانة المسطحات الخضراء عن بعد) من Rain Bird، وهي تحتوي على منفذ ملحقات مزود بعدد 5 أطراف توصيل للاتصال بملحقات التوسعة المعتمدة من Rain Bird.

الملحقات المقترحة للاستخدام مع وحدة التحكم هذه:

- وحدة LNK WiFi (إمكانية الاتصال اللاسلكي)
- حساسات المطر من السلسلة RSD من Rain Bird
- حساسات المطر/التجمد اللاسلكية WR2 من Rain Bird
- وحدة ري وصيانة المسطحات الخضراء عن بعد من Rain Bird (متوفرة في الولايات المتحدة الأمريكية/ كندا فقط)
- جميع الرشاشات الدوارة، والصمامات، والنوزلات، ورشاشات الرذاذ، ومنتجات الري بالتنقيط السكنية والتجارية من Rain Bird

وحدة التحكم ESP-TM2 مصنعة بواسطة شركة Rain Bird Corporation في إحدى الدول الأعضاء في اتفاقية النجارة الحرة لأمريكا الشمالية (NAFTA).

Rain Bird Corporation

6991 East Southpoint Road Tucson, AZ 85756 الهاتف: 740-6100) 741-6100 الفاكس: 6520) 741-6522

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

Rain Bird Corporation

970 West Sierra Madre Ave. Azusa, CA 91702 (626) 812-3400 (626) الفاكس: 812-3411 (626)

الخط الساخن للمواصفات

3005-458-458 (الولايات المتحدة وكندا)

Rain Bird International, Inc.

1000 West Sierra Madre Ave. Azusa, CA 91702 (626) 963-9311 الهاتف: 626) 852-7343

The Intelligent Use of Water™ www.rainbird.com