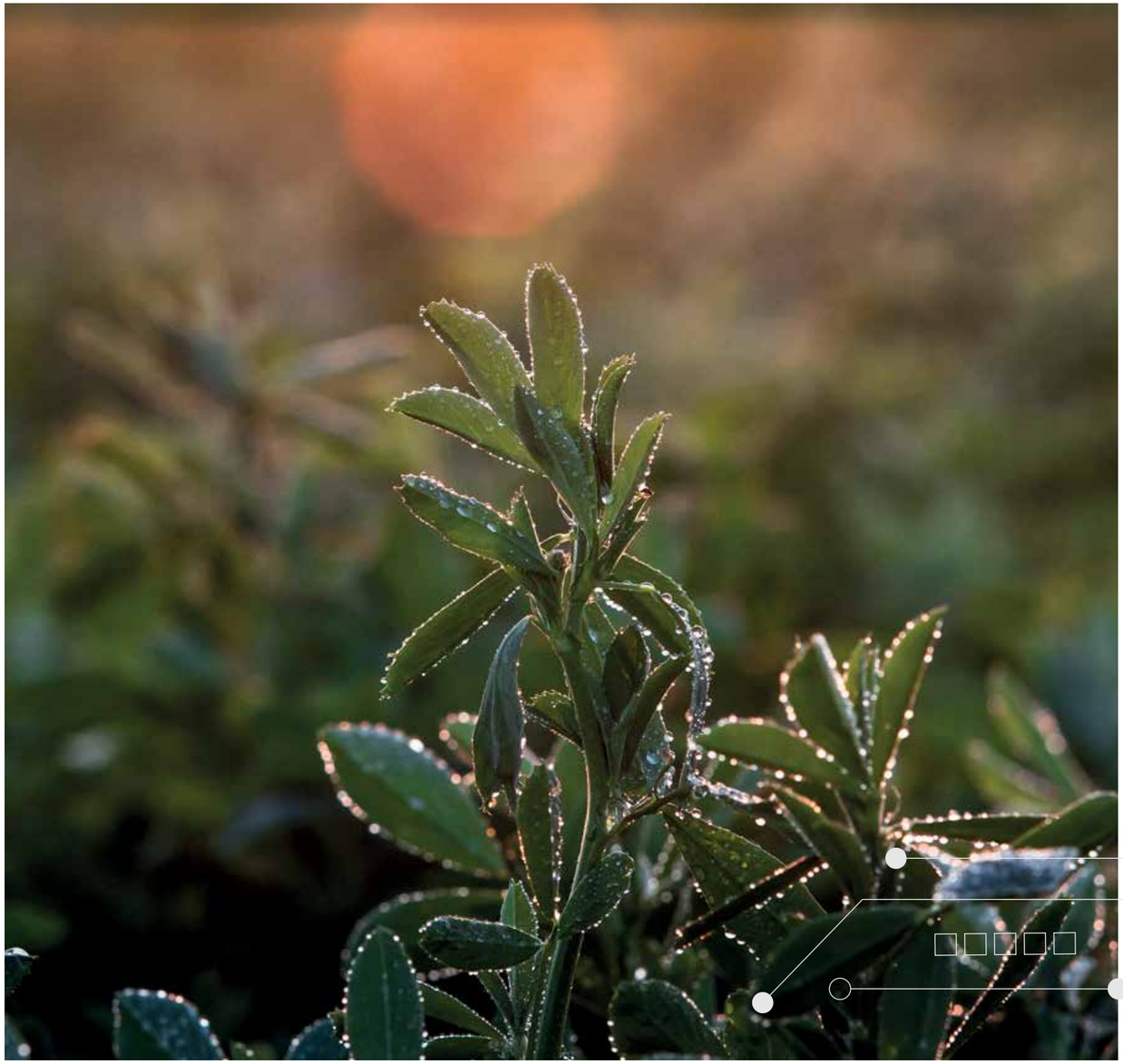
iControl

إدارة
أنظمة الري
لديك
عن بُعد



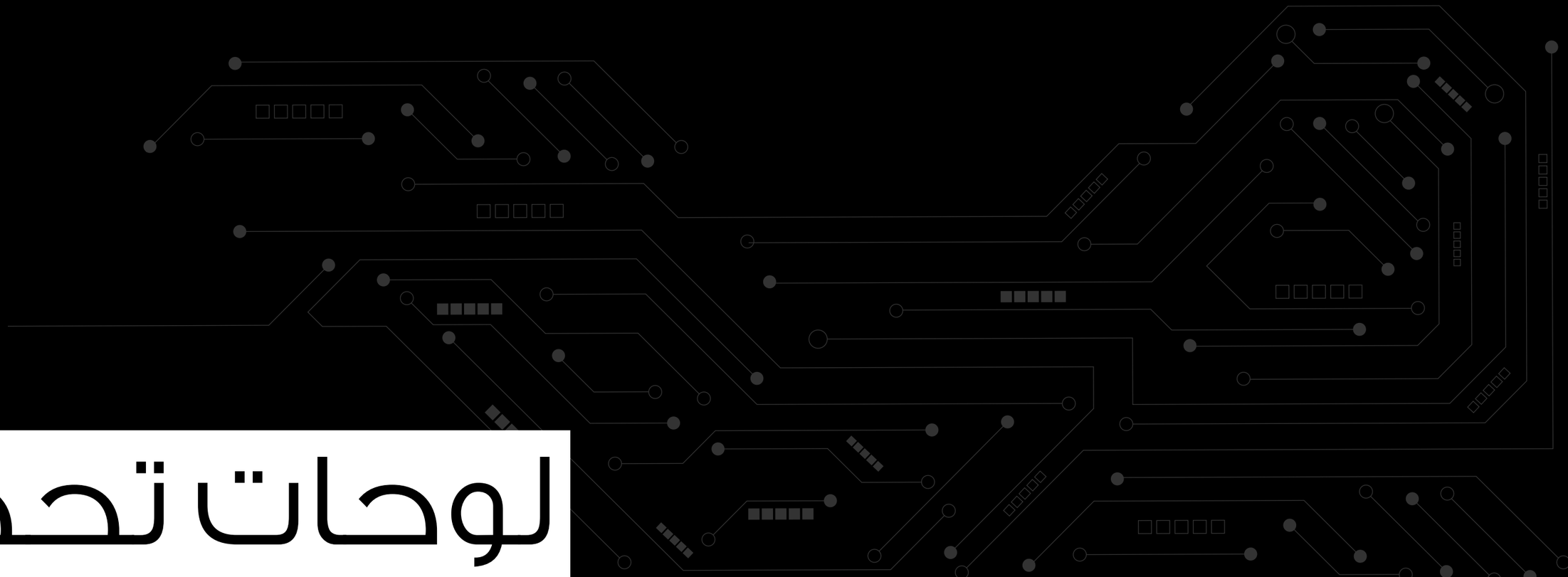
لوحات تحكم
أي كنترول

أي كنترول ستاندرد ٦
أي كنترول لايت ٨
جدول مقارنة لوحات التحكم أي كنترول ١٢

إدارة
أي كنترول

أي تراك ١٨
أي كنترول ريموت ٢٠
أي كنترول بامب ٢٦
أي كنترول سويل ٢٨
أي كنترول ويزر ٣٠

iControl



لوحات تحكم

ما هو أي كنترول ستاندرد؟

تتيح لوحة التحكم الكاملة أي كنترول ستاندرد التحكم اليدوي في الوظائف الأساسية لجهاز الري المحوري بإستخدام المفاتيح الموجودة على لوحة المعلومات.

عناصر التحكم الخاصة بالمُشغّل هي أجهزة كهروميكانيكية قياسية تشمل مقياس الڤولت، وعداد الساعات، ومؤقت النسبة المئوية، ويتم تشغيلها بإستخدام أزرار الضغط أو مفاتيح دوّارة.

تعتبر لوحات أي كنترول ستاندرد سهلة الإستخدام وسهلة الفهم. إنها تتضمن مكونات كهربائية عالية الجودة وأحدث التقنيات لمراقبة وإدارة حقولك بشكل فعّال.

وظائف أي كنترول ستاندرد؟

تُعدّ أي كنترول ستاندرد لوحة تحكم سهلة الإستخدام تتيح التحكم في الوظائف الأساسية لجهاز الري المحوري بإستخدام المفاتيح.

- عند تشغيل الآلة يدوياً، ستبدأ في التحرك بمجرد تحويل مفتاح البدء إلى موضع البدء.
- تم تصميم عملية التشغيل التلقائي لبدء تشغيل الآلة تلقائياً بمجرد توصيل مصدر الطاقة.
- الرجوع التلقائي: بمجرد وصول الآلة إلى حواجز نهاية الحقل، ستتوقف ثم ترجع إلى الخلف.
- مؤقت النسبة المئوية: يُستخدم هذا المؤقت لضبط سرعة تحرك الذراع الدوّارة، مما يحدد بدوره كمية الماء المطبقة لكل دورة.
- تحتوي لوحة التحكم في الري على مفتاح للتحكم في الري المحوري. الخيارات المتاحة هي موضع التسميد، وموضع الري، وسيتحرك جهاز الري المحوري دون الحاجة إلى الري.
- يحدد إتجاه جهاز الري المحوري الإتجاه ويُمكّن ميزة الرجوع التلقائي.
- تجاوز السلامة: تم تجهيز أي كنترول ستاندرد بتجاوز يدوي لنظام السلامة الخاص بالآلة.
- يزود زر أي كنترول ريموت جهاز أي كنترول ريموت بالطاقة.

بإستخدام مفتاح أي كنترول ريموت، يمكنك تمكين أو تعطيل التحكم عن بُعد في جهاز الري المحوري المركزي لديك.

صُمّمت أي كنترول ستاندرد بناءً على خبرتنا الطويلة في الصناعة، والآلاف من اللوحات التي وزعناها في جميع أنحاء العالم، ومعرفتنا بإحتياجات عملائنا وإهتماماتهم.

الميزة	أساسي	إختياري
مفتاح التشغيل / الإيقاف الرئيسي	—	
مؤقت النسبة المئوية	—	
بدء التشغيل اليدوي أو التلقائي (حسب الجهد)	—	
إتجاه الدوران	—	
إيقاف مؤقت لأغراض السلامة لمدة ٣ ثوان	—	
مقياس ڤولت خارجي	—	
عداد الساعات	—	
مفتاح مساعد (مثل مضخة التسميد)		—
إيقاف التشغيل و/أو بدء التشغيل عند بلوغ الضغط المحدد		—
إيقاف التشغيل عند بلوغ درجة الحرارة (٣٠ درجات مئوية)		—
نظام الرجوع التلقائي / الإيقاف		—
التحكم في فوهة النهاية		—

ما هي لوحة أي كنترول لايت؟

صُمّمت لوحة التحكم أي كنترول لايت لتكون حلاً ممتازاً من خلال تقديم طريقة مبسطة لتشغيل أنظمة الري. طوّرت للعمل في الأنظمة ذات الوظائف الأساسية التي لا تتطلب عمليات معقّدة.

إنها تعمل بشكل مثالي في المشاريع منخفضة التكلفة حيث يحتاج العملاء فقط إلى تغيير إتجاه وسرعة الآلة، دون الحاجة إلى أي عمليات أكثر تقدماً.

تُعدّ هذه اللوحة متوافقة مع أي كنترول ريموت، مما يتيح تركيب الجهاز بسهولة وبشكل إقتصادي في أي وقت، والإستفادة من جميع مزايا المراقبة والتحكم عن بُعد.

وظائف أي كنترول لايت

في العديد من المواقف، ليس من الضروري أن يكون لديك لوحة مجهزة بالكامل، بل فقط الخيارات الأساسية لتلبية متطلبات الري. في هذه الحالات، يُعدّ أي كنترول لايت الخيار الأمثل.

يأتي أي كنترول لايت مزوداً بميزات مدمجة بما في ذلك:

- إتجاه الدوران (إلى الأمام أو إلى الخلف)
- التحكم في السرعة بإستخدام مؤقت النسبة المئوية
- قراءة الجهد
- للعمل مع أي كنترول ريموت

تُركّب اللوحات على هيكل من الصلب المطلي، قادر على تحمل أقسى ظروف الطقس.

تتطلّب قدراً بسيطاً من المتابعة وصيانة محدودة للغاية

يوفّر للمزارعين لوحة تحكم أساسية بتكلفة إستثمارية منخفضة

إستكشاف الأخطاء وإصلاحها في اللوحة أمر سهل

اللوحة مجهّزة للعمل مع أي كنترول ريموت

لماذا تحتاج إلى أي كنترول لايت؟

إن تكلفة الإستثمار المنخفضة وسهولة التشغيل تجعل هذه اللوحة بديلاً مناسباً للإستخدام مع أجهزة الري المحورية التي تتطلب فقط العمليات الأساسية للتحكم في السرعة وتحديد الإتجاه.

تُعد هذه اللوحة خياراً مثالياً لإستبدال اللوحات الأخرى في أجهزة الري المحورية القديمة.

للعمل مع أي كنترول ريموت

لوحة التحكم أي كنترول لايت جاهزة لتوفير حل الري من خلال نفس الإدارة عن بُعد التي توفرها أي كنترول ريموت.

إنه المزيج المثالي بين البساطة والقدرة على تحمل التكاليف في إدارة أنظمة الري عن بُعد.

ما هي الوظائف التي يمكن للوحة أي كنترول لايت الحصول عليها عند تنفيذها مع أي كنترول ريموت؟ يمكنك التحقق منها في الجدول الموجود في الصفحة التالية.

عناصر التحكم	iControl Lite	iControl Lite + iCR
مفتاح التشغيل/الإيقاف الرئيسي	●	●
مؤقت النسبة المئوية	●	●
كمية الماء المطبقة (بالبوصة/ملم)		●
عدد قطاعات السرعة		٦
إتجاه الدوران	●	●
إيقاف التشغيل عند بلوغ الضغط المحدد		●
إيقاف التشغيل عند بلوغ درجة الحرارة (٣٠ درجة مئوية)	○	○
بدء التشغيل عند توصيل الطاقة		●
بدء التشغيل عند بلوغ الضغط المحدد	○	●
وظيفة الرجوع التلقائي / الإيقاف التلقائي		●
حواجز إفتراضية حسب الزوايا		●
إيقاف التشغيل عند الموضع المحدد ضمن الفتحة		●
التحكم في فوهة النهاية	○	●
التحكم في البوصلة، أو جهاز التشفير، أو خيار إتجاه نظام تحديد المواقع العالمي (GPS)		●
التحكم في المضخة/الصمام		●
التحكم في التسميد بالري		
توافق أي كنترول ريموت	○	●
الإتصال عن بُعد		4G/3G أو لاسلكي
التحكم عن طريق التقويم		●
التوجيه الخطي		
المراقبة		
قراءة الضغط		●
قراءة الجهد	●	●
عداد الساعات		●
عداد ساعات المياه		●
موقع الميدان		●
السلامة		
إيقاف مؤقت لأغراض السلامة لمدة ثوان	●	●
الحماية من الجهد المنخفض		
التحكم في الطور (٣٨٠ فولت / ٤٦٠ فولت)		
مانع الصواعق	○	○
الحماية من الأعطال الأرضية	○	○

● متوفر ○ إختياري

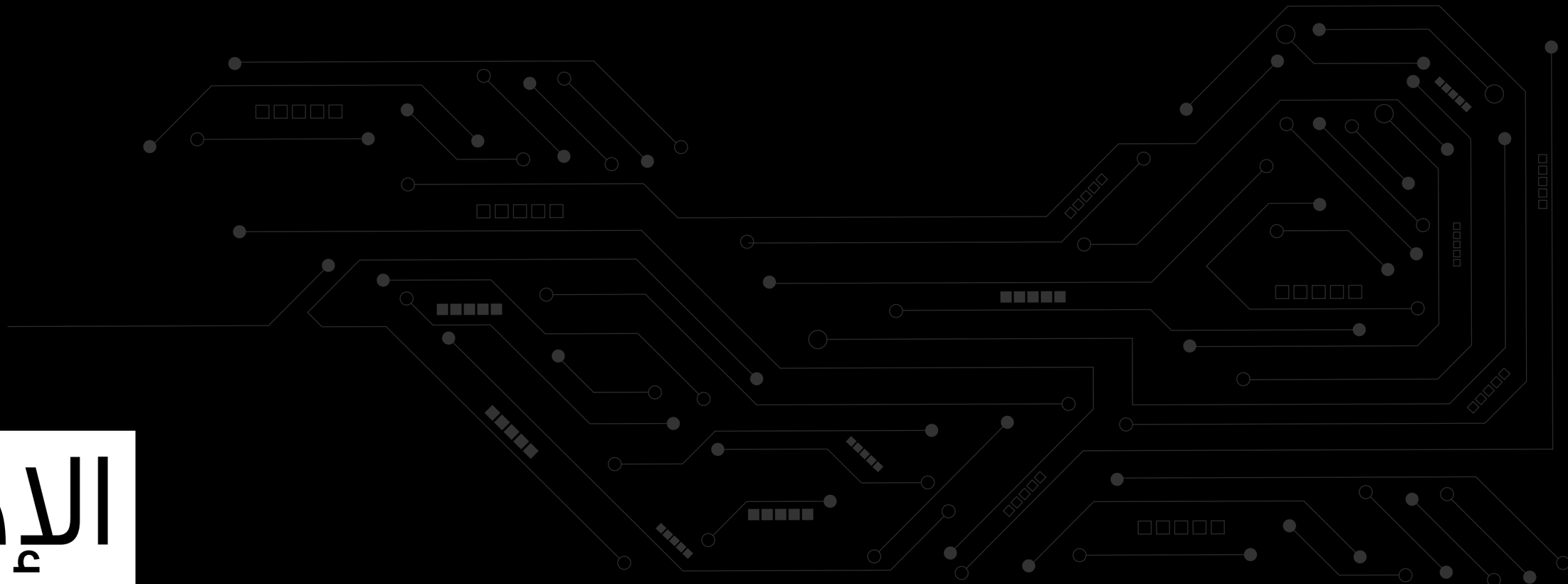
جدول مقارنة أي كنترول:

	iControl Lite	iControl Lite + iControl Remote	iControl Standard	iControl Standard + iControl Remote	iControl Linear
عناصر التحكم					
مفتاح التشغيل / الإيقاف الرئيسي	●	●	●	●	●
مؤقت النسبة المئوية	●	●	●	●	●
كمية الماء المطبقة (باليوصة / ملم)		●		●	●
عدد قطاعات السرعة		٦		٦	
إتجاه الدوران	●	●	●	●	●
إيقاف التشغيل عند بلوغ الضغط المحدد		●	●	●	●
إيقاف التشغيل عند بلوغ درجة الحرارة (٣٠ درجة مئوية)	●	●	●	●	●
بدء التشغيل عند توصيل الطاقة		●	●	●	●
بدء التشغيل عند بلوغ الضغط المحدد	●	●	●	●	●
وظيفة الرجوع التلقائي / الإيقاف التلقائي		●	●	●	
حواجز إفتراضية حسب الزوايا		●		●	
إيقاف التشغيل عند الموضع المحدد ضمن الفتحة		●		●	
التحكم في فوهة النهاية	●	●	●	●	●
التحكم في البوصلة، أو جهاز التشغير، أو خيار إتجاه نظام تحديد المواقع العالمي (GPS)		●		●	
التحكم في المضخة / الصمام		●	●	●	●
التحكم في التسميد بالري			●	●	●
توافق أي كنترول ريموت	●	●	●	●	●
الإتصال عن بُعد		4G/3G أو لاسلكي		4G/3G أو لاسلكي	
التحكم عن طريق التقويم		●		●	
التوجيه الخطي			RKT GPS (110v)	RKT GPS (110v)	
المراقبة					
قراءة الضغط		●		●	
قراءة الجهد	●	●	●	●	●
عداد الساعات		●	●	●	●
عداد ساعات المياه		●		●	
موقع الميدان		●		●	
السلامة					
إيقاف مؤقت لأغراض السلامة لمدة ٣ ثوان	●	●	●	●	●
الحماية من الجهد المنخفض			●	●	●
التحكم في الطور (٣٨٠ فولت / ٤٦٠ فولت)			●	●	●
مانع الصواعق	●	●	●	●	●
الحماية من الأعطال الأرضية	●	●	●	●	●
التصميم					
شاشة لمسية					
شاشة PLC					●
المنطقة الزمنية				●	
وحدات القياس المترية/الأمريكية				●	
حاوية من الفولاذ المقاوم للصدأ			●	●	●
معلومات السجل				●	●
معتمد من UL			●	●	●

● متوفر

● إختياري

iControl



الإدارة

iControl Remote iCR

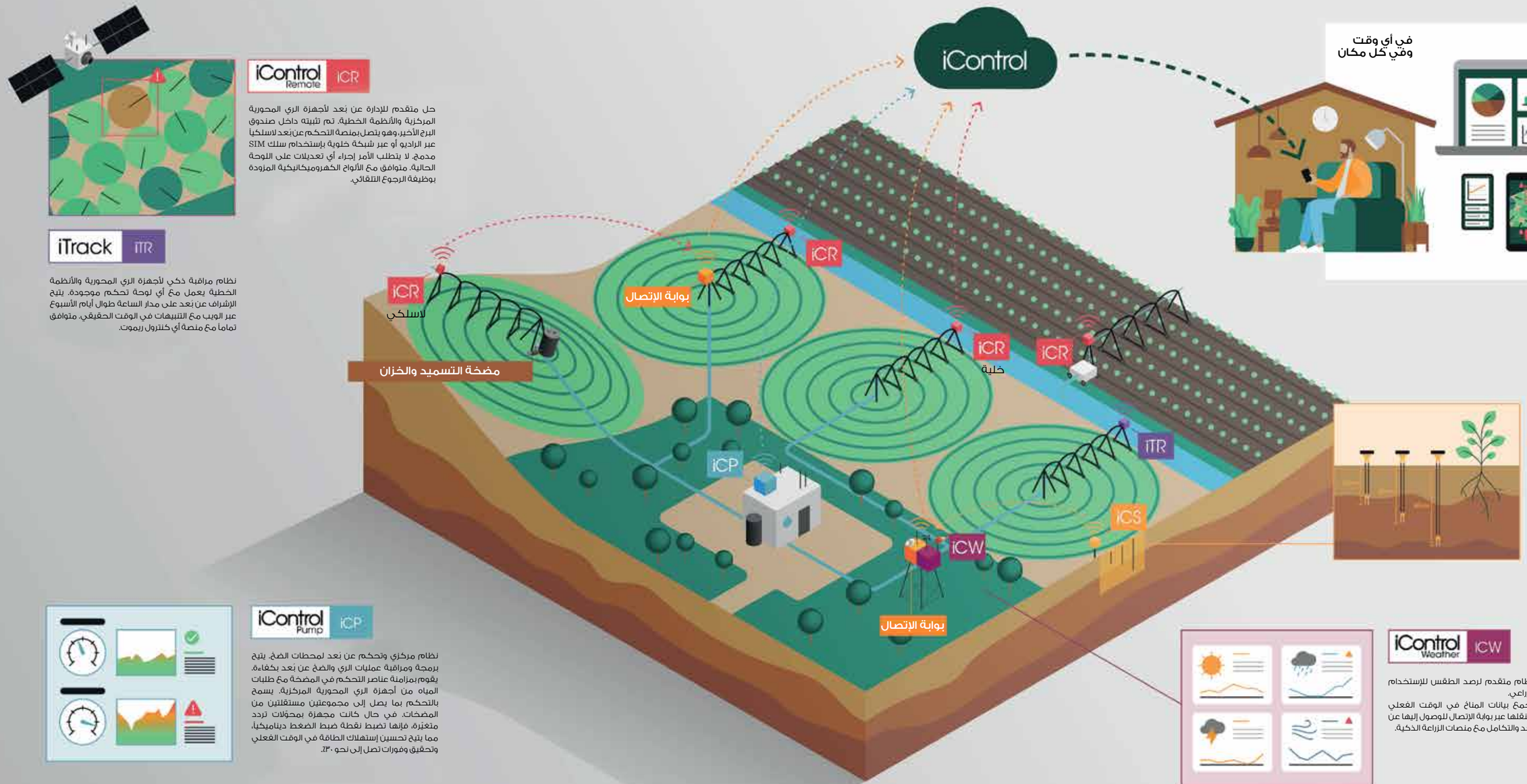
حل متقدم للإدارة عن بعد لأجهزة الري المحورية المركزية والأنظمة الخطية. تم تثبيته داخل صندوق البرج الأخير، وهو يتصل بمنصة التحكم عن بعد لاسلكيا عبر الراديو أو عبر شبكة خلوية بإستخدام سلك SIM مدمج. لا يتطلب الأمر إجراء أي تعديلات على اللوحة الحالية. متوافق مع الألواح الكهروميكانيكية المزودة بوظيفة الرجوع التلقائي.

iTrack iTR

نظام مراقبة ذكي لأجهزة الري المحورية والأنظمة الخطية يعمل مع أي لوحة تحكم موجودة. يتيح الإشراف عن بعد على مدار الساعة طوال أيام الأسبوع عبر الويب مع التنبيهات في الوقت الحقيقي. متوافق تماما مع منصة أي كنترول ريموت.

iControl Pump iCP

نظام مركزي وتحكم عن بعد لمحطات الضخ. يتيح برمجة ومراقبة عمليات الري والضخ عن بعد بكفاءة. يقوم بمزامنة عناصر التحكم في المضخة مع طلبات المياه من أجهزة الري المحورية المركزية. يسمح بالتحكم بما يصل إلى مجموعتين مستقلتين من المضخات. في حال كانت مجهزة بمحوّلات تردد متغيّرة، فإنها تضبط نقطة ضبط الضغط ديناميكيا، مما يتيح تحسين إستهلاك الطاقة في الوقت الفعلي وتحقيق وفورات تصل إلى نحو ٣٠٪.



iControl Soil iCS

نظام مراقبة رطوبة التربة مزود بأجهزة إستشعار على أعماق مختلفة. يوفر بيانات دقيقة في الوقت الفعلي لتحسين قرارات الري إستنادا إلى ظروف التربة الفعلية.

iControl Weather iCW

نظام متقدم لرصد الطقس للإستخدام الزراعي.
يجمع بيانات المناخ في الوقت الفعلي وينقلها عبر بوابة الإتصال للوصول إليها عن بعد والتكامل مع منصات الزراعة الذكية.

iControl Technology

iTrack

ما هو أي تراك؟

يُعدّ أى تراك الأداة المثالية لمراقبة أنظمة الري المحورية أو الخطية عن بُعد ضمن نظام الري الذكي، دون الحاجة لتغيير لوحة التحكم الكهربائية الحالية أو القيام باستثمارات مكلفة.

يتيح لك متابعة تشغيل الري المحوري على مدار الساعة طوال أيام الأسبوع من أي جهاز كمبيوتر أو جهاز لوحي أو هاتف محمول باستخدام متصفح الويب.

يُعدّ أي تراك متوافقاً تماماً مع تطبيق أي كنترول ريموت، مما يسمح بالتكامل السلس والوظائف المحسنة للمراقبة والتحكم عن بُعد.

الميزات

- يبقيك أي تراك على إطلاع دائم بالمواضيع التالية المتعلقة بتشغيل النظام:
- الموضع المحوري / الخطي (يعتمد على نظام تحديد المواقع العالمي (GPS)
- حالة التشغيل:
  - متوقف/قيد التشغيل
  - إتجاه الدوران للأمام / للخلف؟
- السرعة
- سجل مفصل بالإجراءات التي تم تنفيذها والأحداث / الإنذارات.
- الإنذارات (الإشعارات، واتساب، البريد الإلكتروني، تيليجرام، الرسائل النصية...)
- ضغط الماء
- عداد ساعات

ما هي فوائد إستخدام أي تراك؟

متوافق مع جميع العلامات التجارية المحورية والخطية الكهربائية	يوفر **تنبيهات في الوقت الفعلي** لنشاط الري المحوري والمشكلات
لا حاجة لتغيير لوحة التحكم الحالية	**متوافق** مع جميع منتجات أي كنترول
التوصيل والتشغيل	تطبيق **سهل وبسيط**

iControl Remote

أحدث التقنيات

يُعدّ أي كنترول ريموت التكنولوجيا الحديثة المصممة لأتمتة وإدارة أنظمة الري لديك عن بُعد بسهولة، دون تغيير لوحة التحكم الحالية لديك. تتيح لك هذه الأداة الجديدة إدارة نظامك من أي جهاز كمبيوتر، أو جهاز لوحي، أو هاتف محمول عبر الإنترنت بإستخدام متصفح ويب قياسي أو التطبيق.

يتم تثبيت جهاز أي كنترول ريموت المبتكر داخل صندوق البرج الأخير لجهاز التحكم المركزي لديك، وبإستخدام بطاقة GPS مدمجة تختار تلقائياً الشبكة المفضلة، ويعمل على توصيل نظام الري المحوري لديك بموقعنا الإلكتروني icontrolremote.com

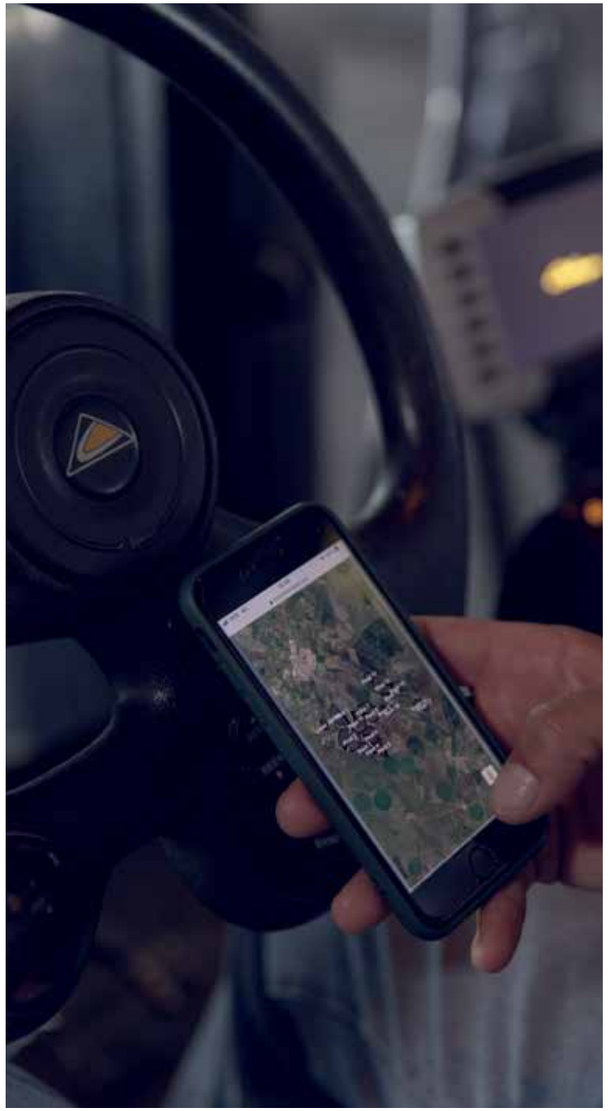
يتطلب إستخدام أي كنترول ريموت تغيير اللوحة الحالية لديك أو إضافة صندوق توصيل آخر بجوار اللوحة الحالية. بالإضافة إلى ذلك، يمكن إستخدامه مع اللوحات الأساسية أو اللوحات المتقدمة عندما تتضمن اللوحة وظيفة الرجوع التلقائي.

منصة
iControlRemote.com

يتيح لك أي كنترول ريموت التحكم في أنظمة الري لديك وإدارتها عن بُعد بما في ذلك الضغط النهائي الحالي، ونسبة السرعة، والموضع، وفوهة النهاية، وإجمالي ساعات التشغيل، وإجمالي الساعات مع الماء.

توفر هذه المنصة البسيطة إشعارات وتنبيهات في الوقت الفعلي بإستخدام تنسيق سريع للعرض، كما تقدم أيضاً بيانات تاريخية شاملة وتقارير رسومية لعمليات الري المحوري لديك للسماح لك بتحليل عملياتك والتخطيط بذكاء لدورة الري التالية.

يستخدم أي كنترول ريموت تقنية الشبكة الخلوية أو اللاسلكية الخاصة لإدارة عمليات الري لديك بنقرة واحدة فقط من الماوس.



iControl Remote

٥ أسباب لإستخدام أي كنترول ريموت

١ يؤدي الري الدقيق إلى زيادة العائد مع توفير الوقت وتقليل تكاليف التشغيل.

٢ قم بإدارة وبرمجة عمليات الضخ والري عن بُعد لكامل مزرعتك من أي مكان في العالم بإستخدام جهاز الكمبيوتر، أو الكمبيوتر المحمول، أو الهاتف الذكي.

٣ يمكن إستخدامه مع جميع العلامات التجارية للري المحوري المتوفرة في السوق.

٤ لا يتطلب منك تغيير اللوحة الحالية لديك.

٥ سهلة التركيب وسهلة الإستخدام.

الميزات

عناصر التحكم

- التحكم في المياه سلكياً (تشغيل/إيقاف)
- بدء/إيقاف للأمام/للخلف
- تشغيل/إيقاف
- تشغيل فوهة النهاية
- السرعة ٪
- يتم التحكم في السرعة بواسطة أي كنترول ريموت أو اللوحة الرئيسية
- التسميد

البرامج

- بدء/إيقاف البرامج على التقويم الأسبوعي
- التحكم في فوهة النهاية حسب القطاع
- يتم التحكم في سرعة ٪ وعمق تطبيق المياه حسب القطاع وإتجاه التشغيل
- الرجوع التلقائي أو التوقف التلقائي يتم التحكم بهما بواسطة زاويتين مع التأخير في حالة وجود الماء
- إيقاف التشغيل عند الموضع المحدد ضمن الفتحة حسب الزاوية

الإنذارات

- إنذار سرقة الكابلات
- فقدان الطاقة
- الضغط المنخفض
- عدم وجود ماء
- الحالة
- تغيير الإتجاه
- فقد إتصال GPS

المراقبة

- الموضع المحوري/الخطي على خرائط جوجل
- موقع الباع على خريطة جوجل
- حالة الآلة (تشغيل/إيقاف)
- إتجاه التشغيل
- حالة فوهة النهاية
- السرعة الحقيقية للآلة (٪)
- الضغط عند البرج الأخير (يلزم وجود محول ضغط)
- مؤشرات الغطاء النباتي NDVI و NDVI وغيرها من مؤشرات المحاصيل المستمدة من الأقمار الصناعية
- الموضع حسب الزاوية بالنسبة إلى الشمال
- إشارة GPS
- إشارة GSM
- عداد إجمالي الساعات
- عداد ساعات المياه

الخيارات

- محول الضغط على البرج الأخير
- التحكم في المياه (تشغيل/إيقاف)
- لوحة شمسية لنظام إنذار سرقة الكابلات خلال فترة التوقف عن التشغيل
- رطوبة التربة
- مقياس المطر
- قياس تدفق المياه
- متوافق مع منتج IProx للتحكم في محطة الضخ، والرشاشات الثابتة، والري بالتنقيط، وصمامات الشبكة الأخرى
- محطة الطقس
- التحكم اللاسلكي في محطة الضخ
- تحسين الضغط الديناميكي للمضخة (توفير يصل إلى ٣٠٪ من الطاقة)

PulseTransmitter

خيارات أي كنترول ريموت

جهاز الإرسال النبضي لأي كنترول مراقبة إستهلاك الماء مباشرة من الري المحوري لديك

يُعتبر جهاز الإرسال النبضي ملحقاً رختيارياً لجهاز أي كنترول ريموت الذي يتيح الدمج المباشر لعدادات المياه النبضية في نظام الري. يوفر بيانات دقيقة لإستهلاك المياه لأغراض المراقبة وتحسين الري وإدارة المياه بشكل أفضل، وكل ذلك ضمن منصة أي كنترول ريموت.

فهو جهاز إلكتروني يتم تثبيته داخل لوحة التحكم بالري المحوري. يعمل كواجهة تنقل إشارة النبض من عداد التدفق أو عداد المياه عند نقطة الري المحوري إلى جهاز أي كنترول ريموت الموجود في البرج الأخير.

بينما يعرض جهاز أي كنترول ريموت معدل التدفق المقدر والحجم عن طريق دمج معدل تدفق مخطط الرشاش مع وقت الري، فإن خيار جهاز الإرسال النبضي يسمح بقياس معدل التدفق الفعلي من جهاز قياس التدفق. الحصول على بيانات تم قياسها بدلاً من بيانات مقدرة سيلبي توقعات مديري الري الأكثر تطلباً.

المزايا

- مراقبة إستهلاك الماء في الوقت الحقيقي
- التسجيل الدقيق لحجم الماء المستخدم
- تحسين كفاءة الري وإدارة الماء
- يدعم التحليل الزراعي وإستراتيجيات توفير الماء
- تدفق البيانات مدمج في منصة أي كنترول ريموت

الميزات

- متوافق مع عدادات الماء ذات مخرج النبض (مدخل إتصال جاف)
- تكامل مباشر مع أي كنترول ريموت
- تصميم بدرجة صناعية للبيئات الزراعية

RainMeter

قياس هطول الأمطار الفعلي لتحسين الري

يُعدّ مقياس المطر ملحقاً إختيارياً أي كنترول ريموت يقيس كمية الأمطار الفعلية فوق المحصول ويرسل بيانات هطول الأمطار تلقائياً إلى المنصة. تم تثبيته على البرج المحوري الأخير، ويساعد على تحسين جدولة الري وتجنب الري غير الضروري.

المزايا

- المراقبة الفعلية لهطول الأمطار في الحقل
- جدولة ري أفضل بناءً على هطول الأمطار
- يمنع أحداث الري غير الضرورية
- سجلات هطول الأمطار التاريخية للتحليل الزراعي
- متكامل بالكامل مع منصة أي كنترول ريموت

الميزات

- مقياس مطر بدلو قابل للإمالة عالي الدقة
- يقيس تراكم الأمطار وشدة هطولها
- مصنوع من ABS مقاوم للأشعة فوق البنفسجية
- يتم تركيبه بالقرب من البرج المحوري الأخير
- إتصال سلكي بلوحة التوسعة أي كنترول ريموت
- عرض عن بُعد عبر منصة أي كنترول ريموت

iControl Pump

ما هي أي كنترول بامب؟

تُعدّ أي كنترول بامب أداة التشغيل الآلي والإدارة عن بُعد للضخ والتي تتيح لك إدارة نظامك من أي جهاز كمبيوتر، أو جهاز لوحي، أو هاتف محمول.

إدارة وبرمجة عمليات الضخ والري بشكل مركزي عن بُعد لجميع ممتلكاتك من أي مكان في العالم.

بإستخدام أي كنترول بامب يمكنك توفير ما يصل إلى ٣٠٪ من الطاقة من خلال ضبط الحد الأدنى من الضغط المطلوب في محطة الضخ لديك في الوقت الحقيقي.

ترتبط بمحركات التردد المتغيرة لمضخاتك، وتوفر أي كنترول بامب نقطة ضبط ضغط ديناميكية لتقليل الضغط وإستهلاك المضخات. تفحص خوارزمية تحسين الضغط كل جهاز ري محوري لمعرفة ما إذا كان يوجد ضغط زائد أو ناقص لإعادة ضبط نقطة الضبط على المضخات الخاصة به.

الميزات

- التحكم عن بُعد والأتمتة.
- بدء/إيقاف المضخات الكهربائية/الوقودية/الشمسية.
- تنظيم نقطة ضبط الضغط.
- قراءة مستشعر الضغط.
- قراءة عداد المياه (التدفق والحجم الإجمالي).
- التحكم في جهازين مساعدين (المولد، التسميد، الخ.)
- الطاقة الشمسية كخيار (تسمح بتشغيل مولد لتشغيل المضخات)
- عرض رسومي على الشاشة للحالة العامة.

ما هي فوائد إستخدام أي كنترول بامب؟

مضخات كاملة عن بُعد وإدارة آلية

توفير ما يصل إلى ٣٠٪ من الطاقة من خلال ضبط الحد الأدنى من الضغط المطلوب في محطة الضخ لديك في الوقت الحقيقي.

لا يلزم وجود سلك مخصص بين المضخة وجهاز الري المحوري

متى يجب إستخدام أي كنترول بامب لتوفير الطاقة؟

١ عندما تقع أجهزة الري المحورية على بُعد كيلومترات من المضخات لديك.

في هذه الحالة، لم يعُد من الضروري إستخدام كابلات التحكم تحت الأرض بين أجهزة الري المحورية لديك ومحطة الضخ لبدء تشغيل المضخات وإيقافها مع أي كنترول بامب. أصبح التواصل الآن يتم عبر الخدمات السحابية. تؤدي هذه الميزة إلى تحقيق وفورات إقتصادية من حيث المواد والتركيب.

٢ في التضاريس ذات المنحدرات.

إذا تم تركيب جهاز الري المحوري على أرض مائلة، فسيضبط أي كنترول بامب ضغط الضخ إلى المستوى المطلوب عند الرشاش الأخير. يظل الضغط الذي يقرأه أي كنترول ريموت في البرج الأخير ثابتاً، مما يقلل الضغط أثناء حركة جهاز الري المحوري المنحدرة ويزيده أثناء الحركة الصعودية. لم يعُد من الضروري الحفاظ على ضغط ضخ مرتفع عندما يكون جهاز الري المحوري في منطقة منخفضة الإرتفاع.

٣ في الشبكات الهيدروليكية المشتركة بين أجهزة ري محورية متعددة.

عند توفير شبكة هيدروليكية لعدة أجهزة ري محورية، عندما لا تقوم بالري في وقت واحد، سيكون التدفق في الشبكة أقل من الحد الأقصى للتدفق الذي صُممت الشبكة من أجله. وبالتالي، سيكون هناك فقدان أقل للضغط في الأنابيب، مما يسمح بخفض ضغط الضخ وبالتالي خفض إستهلاك الطاقة. تكتشف خوارزمية تحسين الضغط أي كنترول بامب هذا الفقد المنخفض للضغط من خلال قراءة الضغط في أجهزة الري المحوري وتجاهل أجهزة الري المحوري غير المروية.

iControl Soil

ما هو أي كنترول سويل؟

يُعدّ أي كنترول سويل جهاز مراقبة لرطوبة التربة مزود بثلاثة أجهزة إستشعار موضوعة على أعماق مختلفة.

توفير بيانات دقيقة في الوقت الحقيقي، مما يسمح للمزارعين بفهم محتوى الماء في ملف التربة، وتحسين ممارسات الري.

ما هي فوائد إستخدام أي كنترول سويل؟

- **توفير المياه:** تجنب الري غير الضروري وتقليل الإستهلاك
- **توفير الطاقة:** التحكم الأفضل يؤدي إلى ضخ أقل وتكاليف أقل
- **الإستدامة:** يقلل من تسرب المواد الكيميائية إلى التربة ويمنع تآكل السطح
- **القرارات القائمة على البيانات:** قراءات موثوقة مع تصور واضح
- **تنبيهات قابلة للتخصيص:** للرطوبة الزائدة أو نقصانها
- **إستقلالية طويلة الأمد:** عمر بطارية يصل إلى ٣ سنوات
- **الإتصال الكامل:** البيانات متاحة في متناول يدك
- **متكامل بالكامل مع تطبيق أي كنترول ريموت**

ما هو إستخدامه؟

- ☐ يعمل على مراقبة رطوبة التربة في الوقت الحقيقي.
- ☐ يساعد في تحديد ما إذا كانت المياه تبقى في منطقة الجذر أو يتم فقدها من خلال التسرب.
- ☐ دعم تحليل كفاءة الري.
- ☐ يوفر بيانات رئيسية لضبط حجم الري وتكراره.

كيف يعمل أي كنترول سويل؟

يقيس النظام قراءات رطوبة التربة كل ٤ أو ٦ أو ٨ ساعات من خلال أجهزة إستشعار عالية الدقة. يتم نقل هذه البيانات إلى البوابة، والتي ترسلها إلى السحابة للوصول إليها في الوقت الفعلي.

يمكن للمستخدمين تصور الإتجاهات، وتلقي التنبيهات، وإنشاء التقارير، وتفعيل توصيات الري المخصصة لنوع التربة وإحتياجات المحاصيل، مباشرة من منصة أي كنترول ريموت.

لتعزيز الدقة، يمكن دمج النظام بشكل إختياري مع محطات الطقس وأدوات المراقبة المعتمدة على الأقمار الصناعية، مثل مؤشر الغطاء النباتي الوطني (NDVI).

ليس أي كنترول سويل مجرد مسبار للرطوبة فحسب، بل هو أداة قوية لتحديث الزراعة وتعزيز ربحية المزرعة.

إن دقته، وإستقلاليته الطويلة، وواجهته سهلة الإستخدام تجعله حليفاً أساسياً لتحسين الموارد، وخفض التكاليف، وتمكين الري بشكل أكثر مسؤولية وكفاءة.

iControl Weather

ما هو أي كنترول ويزر؟

تُعدّ أي كنترول ويزر محطة أرصاد جوية إحترافية مصممة للزراعة الذكية. فهي توفر بيانات بيئية دقيقة وموثوقة لتحسين الري، وحماية المحاصيل، ودعم إتخاذ القرارات الزراعية.

ما هي إستخداماته؟

- ☐ الزراعة الذكية وحماية المحاصيل
- ☐ إدارة الري الآلية
- ☐ مراقبة المناخ المحلي
- ☐ تحسين موارد المياه

ما هي فوائد إستخدام أي كنترول ويزر؟

كفاءة أعلى: تحسين الري بناءً على الظروف في الوقت الفعلي	
حماية أفضل للمحاصيل: توقع المخاطر المرتبطة بالرياح، أو درجة الحرارة، أو الرطوبة، أو التعرض للأشعة فوق البنفسجية	
قرارات مدروسة: الوصول إلى بيانات مناخية موثوقة للتخطيط اليومي والموسمي	
التكامل السلس: متوافق تماماً مع حلول الزراعة الذكية أي كنترول	

كيف يعمل أي كنترول ويزر؟

يقوم تطبيق أي كنترول ويزر بقياس المتغيرات المناخية الرئيسية (الرياح، ودرجة الحرارة، والرطوبة، وهطول الأمطار، والإشعاع الشمسي، ومؤشر الأشعة فوق البنفسجية، والتبخر) من خلال أجهزة إستشعار متقدمة، بما في ذلك مقياس سرعة الرياح بالموجات فوق الصوتية ومقياس هطول الأمطار.

يتم جمع كافة البيانات في الوقت الفعلي ونقلها عبر أي كنترول جيتواي للمراقبة عن بُعد والتكامل مع منصات الزراعة الذكية.

المزايا الرئيسية

- سرعة الرياح وإتجاهها بالموجات فوق الصوتية (٠.٦٠ م/ث، ٠–٣٥٩ درجة)
- درجة الحرارة والرطوبة مع تبريد الرياح ونقطة الندى
- تراكم الأمطار (اليومي، الشهري، السنوي) ومعدل هطول الأمطار
- الإشعاع الشمسي (البيرانومتر)
- مستشعر الأشعة فوق البنفسجية مع مؤشر الأشعة فوق البنفسجية في الوقت الحقيقي (٠–١٥)
- حساب التبخر والنتح (ET)
- البيانات في الوقت الحقيقي عبر أي كنترول جيتواي

يُعدّ أي كنترول ويزر متوافقاً تماماً مع حلول الزراعة الذكية أي كنترول. بإعتباره محطة أرصاد جوية إحترافية، فهو يوفر بيانات دقيقة وموثوقة لدعم قرارات الري، وحماية المحاصيل، والتخطيط الزراعي. يتم نقل البيانات في الوقت الحقيقي من خلال أي كنترول جيتواي، مما يضمن الإتصال الفعّال والإدارة عن بُعد.

iControl

iTrack

يتيح أي تراك مراقبة أجهزة الري المحورية الدائرية والخطية عن بعد دون الحاجة إلى تعديل لوحة التحكم الكهربائية أو تحمل تكاليف مرتفعة. يتيح الإشراف عن بعد على مدار الساعة طوال أيام الأسبوع عبر الويب، مع التنبيهات في الوقت الحقيقي.

١. يتيح أي تراك مراقبة أجهزة الري المحورية الدائرية والخطية عن بعد دون الحاجة إلى تعديل لوحة التحكم الكهربائية أو تحمل تكاليف مرتفعة.

٢. يعمل أي تراك مع جميع العلامات التجارية للري المحوري والخطي الكهربائية، مما يضمن قابلية تطبيق واسعة.

٣. لا يتطلب أي تعديلات على لوحة التحكم الحالية.

٤. يتيح النظام تركيباً بسيطاً بنظام "التوصيل والتشغيل" لإعداد سريع.

٥. يوفر تنبيهات فورية حول نشاط الري المحوري والمشكلات المحتملة.

٦. يتكامل أي تراك بالكامل مع جميع منتجات أي كنترول لضمان تشغيل سلس.

٧. يوفّر التطبيق واجهة سهلة الإستخدام وبسيطة.

iControl Remote

يُعدّ أي كنترول ريموت التكنولوچيا الحديثة المصممة لإدارة أنظمة الري عن بعد بسهولة، دون تغيير لوحة التحكم الحالية. يركّب داخل صندوق البرج الأخير في نظام الري المحوري، ويأتي مزوّداً ببطاقة SIM. كما يتيح موقع icontrolremote.com التحكم في الحالة الحالية للأنظمة وإدارة جلسات الري عن بُعد.

١. يوفّر وقتك، وبالتالي يوفّر مالك. يتحكم أي كنترول ريموت في أداء الري من أي جهاز متصل بالإنترنت دون الحاجة إلى التواجد في الحقل.

٢. يمكن لمستخدم واحد إدارة عمليات الري المحوري من منصة أي كنترول الإلكترونية لتقليل تكاليف العمالة.

٣. يقيس مستشعر الضغط المدمج الضغط بشكل مستمر، ويستخدم هذه البيانات لتحسين أداء الضخ وتقليل تكاليف الطاقة.

٤. تسمح تعددية إستخداماته للمستخدمين بضبط تكرار وكميات الري بسرعة.

٥. يمكن تركيبه بسهولة في أي نظام من أي علامة تجارية دون الحاجة إلى إستبدال لوحة التحكم الحالية أو إضافة قطع غيار جديدة، مما يساعد على خفض تكاليف التركيب.

٦. يمكن لأي كنترول ريموت أيضاً تنفيذ الري بالأسمدة مع الري المحوري، مما يقلّل من إستهلاك المياه والأسمدة، ويُحسّن في الوقت نفسه القدرة الإنتاجية للمحاصيل وربحيتها.

٧. يمنع نظام مكافحة السرقة إحتمال سرقة الكابلات والمصاريف غير المرغوبة المرتبطة بها.

٨. سهل الإستخدام، في أي مكان وأي وقت.

iControl Pump

تُعّد أي كنترول بامب أداة الأتمتة والإدارة عن بُعد لمحطات الضخ، حيث تتيح إدارة النظام ومحطة الضخ والتحكم بهما من أي جهاز كمبيوتر، أو جهاز لوحي، أو هاتف محمول.

١. تعمل أجهزة الري المحورية والمحطات بأتمتة كاملة وإدارة عن بُعد، مما يوفر الوقت ويخفض تكاليف العمالة.

٢. يقيس مستشعر الضغط المدمج الضغط بشكل مستمر، ويستخدم هذه البيانات لتحسين أداء الضخ وتقليل تكاليف الطاقة.

٣. إتصال سلس بين المضخة وجهاز الري المحوري.

٤. إتصال خال من المشكلات بين عملية الضخ والصمامات الكهرومغناطيسية حتى على الأراضي غير المستوية أو في المناطق التي لا تتوفر فيها تغطية للهاتف المحمول.

iControl Soil

يُعّد زي كنترول سويل جهازاً لمراقبة رطوبة التربة، مزوّداً بحساسات تركّب على أعماق مختلفة، مما يوفر بيانات دقيقة وفورية تساعد المزارعين على فهم محتوى الماء في التربة وتحسين عمليات الري.

١. يوفّر المياه من خلال منع الري غير الضروري وتقليل الإستهلاك الإجمالي.

٢. يقلّل تكاليف الطاقة من خلال تحسين التحكم في عمليات الضخ.

٣. يعزز النظام الإستدامة من خلال الحد من تسرب المواد الكيميائية ومنع تآكل السطح.

٤. يحصل المزارعون على بيانات موثوقة تدعم إتخاذ قرارات مدروسة مع عرض بصري واضح.

٥. تنبيهات قابلة للتخصيص تُبلغ المستخدمين بزيادة أو نقص رطوبة التربة.

٦. يوفّر الجهاز إستقلالية طويلة الأمد تصل إلى ثلاث سنوات من عمر البطارية.

٧. يضمن توفّر الإتصال الكامل بقاء البيانات متاحة في جميع الأوقات.

٨. يتكامل أي كنترول سويل بسلاسة مع تطبيق أي كنترول ريموت.

iControl Weather

يتميّز أي كنترول ويزر بكونه محطة طقس إحترافية مصممة خصيصاً للزراعة الذكية، حيث يوفر بيانات بيئية دقيقة وموثوقة تمكّن المزارعين من تحسين الري، وحماية المحاصيل، وإتخاذ قرارات زراعية مدروسة.

١. يعزز أي كنترول ويزر الكفاءة من خلال تحسين الري إستناداً إلى الظروف الفعلية في الوقت الحقيقي.

٢. يعزز حماية المحاصيل من خلال التنبؤ بالمخاطر المتعلقة بالرياح، أو درجة الحرارة، أو الرطوبة، أو التعرض للأشعة فوق البنفسجية.

٣. يتمكّن المزارعون من إتخاذ قرارات مدروسة بإستخدام بيانات مناخية موثوقة للتخطيط اليومي والموسمي.

٤. يتكامل النظام بسلاسة مع جميع حلول أي كنترول للزراعة الذكية.

أيسكو أوروبا

كالي بلايا دي ريازور ٢٢، ٢٨٠٤٢ مدريد، إسبانيا
تليفون: ٨٩١ ٥١٩ ٩١٣ ٣٤+
info@aiscosolutions.com

www.aiscosolutions.com

أيسكو أفريقيا

بريما ڤيستا، الطريق المركزي، ميدان ماجدة، الطابق الثالث،
مدينة السادس من أكتوبر، مصر.
تليفون: ٦٣٠٠ ٨٩ ٣٨ ٢٠٢+ / ٦٢٠٠ ٨٩ ٣٨ ٢٠٢+

www.aiscoafrica.com

أيسكو أمريكا

٦٢٠٣ مركز وودليك، سان أنطونيو، تكساس ٧٨٢٤٤، الولايات المتحدة الأمريكية
تليفون: ٤٦٣٧ ٩٨٦ ٩٧٠ ١+
info@piercecorporation.com

www.piercecorporation.com

أيسكوالشرق الأوسط وشمال أفريقيا

المدينة الصناعية الثانية، ص.ب: ٤٢٨٥٢ الرياض
١١٥٥١، المملكة العربية السعودية
تليفون: ١٥٢٩١ ٤٤٢ ٥٥ ٩٦٦+

www.alkhorayef.com

Aisco