

نظام الري سبارك  
المزرعة الذكية



# 2023 نظام الري سبارك

وحدة  
سبارك  
الطقس

من أي مكان وبأمان يمكنك استخدام هاتفك الذكي أو جهاز الكمبيوتر الخاص بك للتحكم بشكل كامل في ري مزرعتك وفي تحديد كمية المياه والطاقة اللازمة لذلك، مع مراقبة وإدارة المستخدمين

0661691905  
0527779676



زنقة واد بهت ، إقامة 8 ، رقم 9 ،  
أكسال، الرباط، المغرب.



gharib@wisecom.ma  
http://www.spark.ma



مراقبة وإرسال تغلبات الطقس اليومية عن بعد ✓

يتم تغيير جدول الري تلقائيًا عن طريق إستلام البيانات من محطة سبارك للطقس في الوقت الفعلي. ✓

يبرمج عبر التطبيق الذكي سبارك ✓

تقرير شامل ✓



## سبارك الطقس

### الأهداف:

تعد محطة سبارك الطقس أداة ناجعة لمراقبة تقلبات الطقس اليومية عن طريق إرسال البيانات المجمعة عبر الاتصال اللاسلكي (الويفاي/راديو) باستمرار وتلقائيًا من مزرعة.

### الخصائص :

1. سيتم إرسال بيانات محطة سبارك الطقس مباشرة إلى تطبيقات سبارك عبر تقنية واي فاي
2. هناك طريقتان لجمع بيانات الطقس:
  - الوضع الإقليمي: تم دمج في نظام ري سبارك حيث يتم الحصول على بيانات طقس المنطقة بأكملها.
  - وضع محطة سبارك للطقس: باستخدام هذا الجهاز، ستتمكن من الحصول على بيانات طقس محلية أكثر دقة بمزرتك .
  - ميزة هذا الوضع هي على سبيل المثال من حيث سقوط الأمطار: في الوضع الإقليمي المحلي، يمكن أن تمطر في مكان ما ولكن ليس في مزرتك. لذلك، مع محطة سبارك الطقس، سوف تتغلب على هذه المشكلة ومعرفة بالفعل هل ستمطر في المزرعة ام لا.
3. البيانات التي تجمعها محطة سبارك الجوية هي :
  - درجة الحرارة
  - رطوبة الهواء
  - سرعة الرياح
  - اتجاه الرياح
  - الضغط الجوي
  - التساقطات
  - الخيارات: الإشعاع الشمسي، الأشعة فوق البنفسجية، الإضاءة.

### الإيجابيات

من فوائد مراقبة بيانات الطقس:

1. جدولة الري: قم بتغيير جدولة الري تلقائيًا عن طريق تلقي البيانات من محطة سبارك للطقس في الوقت الفعلي، على سبيل المثال، إذا سقطت الأمطار، فنحن نعرف عدد المليمترات من التساقطات



المطرية وهذا يساعدنا في معرفة عدد المكعبات المطرية من التساقطات، وبالتالي معرفة كمية المياه اللازمة للري.

2. توفير موارد المياه: يمكن أن تساعد معرفة كمية الأمطار بشكل دقيق لكل محصول في تحسين الري، ومنع الإفراط في الري الذي يؤثر على مردود المحاصيل.

3. توفير الوقت وتنظيم أكثر

4. سهولة اتخاذ القرار: يساعدك على توقع مخاطر المرض بناءً على الظروف الجوية.

5. كفاءة أكثر لمراقبة المحاصيل مع تقليل الأخطاء البشرية.

6. خفض التكاليف: تقليل تكاليف العمال والمياه والطاقة والمغذيات

## العناصر المكونة لسبارك الطقس :

### 1. المعدات :

● وحدة التحكم سبارك الطقس مدعمة لشبكة الاتصال Wifi

● لوح شمسي + حامل عمودي

● بطاريات

● الدعامات الضرورية الأخرى

### 2. البرمجيات:

● سبارك الإدارة:

➤ **سبارك الإدارة:** خدمة على مستوى السحابة مقدمة في حزمة سبارك لإدارة النظام وعرض مزرعتك عبر تطبيق سبارك (مثبت على الهاتف الذكي / اللوحة الإلكترونية / الكمبيوتر).

➤ **سبارك الإدارة المحلي:** هو عبارة عن خادم محلي يثبت في المزرعة حيث سيسمح بإدارة مزرعتك بالكامل في حالة تعطل الاتصال بالإنترنت. وحين استعادة الاتصال، سيتم مزامنته مع النظام سبارك الإدارة السحابية.

### 3. تثبيت التطبيق على الهاتف الذكي / اللوحة الإلكترونية / الكمبيوتر

### 4. التدريب والتأهيل

## المتطلبات الأساسية لسبارك الطقس :

1. اتصال لاسلكي بالإنترنت (Wi-Fi / راديو) في المزرعة.

## منتجات ذات صلة:

1. **سبارك الماء:** يوفر كمية الماء المستهلكة في الوقت الفعلي ويساعد على الأتمتة، بحيث يمكنك

تحديد كمية المياه المناسبة التي تريد ضخها لسقي قطعة أرض / مساحة معينة من مزرعتك.

2. **سبارك الطاقة:** تقديم معطيات حقيقية حول استهلاك الطاقة في الوقت الفعلي للمعدات الكهربائية

في الغرفة التحكم أو داخل الضيعة ككل.



## منتجات نظام سبارك :

1. سبارك المصدر
2. سبارك الماء
3. سبارك الطاقة
4. سبارك الصمام الكهربائي
5. سبارك الحقن
6. سبارك الحساسات
7. سبارك الطقس
8. سبارك المراقبة
9. سبارك اليد العاملة