



Kabellose Präzisions-Bewässerungs- IdD Plattform

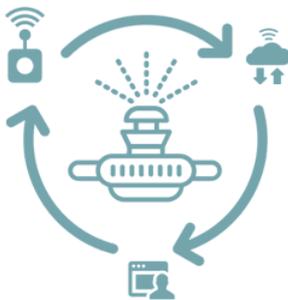
IRRIOT AB
Valevägen 61,
182 64 Djursholm,
SWEDEN
+46 70 232 02 64
sales@irriot.com

Zusammenfassung

IRRIOT realisiert die nächste Generation der kommerziellen Bewässerungslösungen. Die Plattform von IRRIOT ermöglicht überall dort eine effiziente Bewässerung, wo es bisher nicht möglich oder sehr unpraktisch war. Ein Ziel der IRRIOT Bewässerungslösung ist das Erreichen optimaler Bodenbedingungen durch die intelligente Auslegung der Wasserzufuhr in die dafür vorgesehenen Gebiete.

Ein Bewässerungssystem kontrolliert die elektrisch betriebenen Ventile vom Zentralcomputer aus, dem Bewässerungskontroller. Der Hauptunterschied beim kabellosen IRRIOT Bewässerungskontroller zum klassischen Kontroller liegt in der Nutzung einer kabellosen zwei-wege Kommunikation zu den Ventilen/ Sensoren. In der Praxis bedeutet dies, dass IRRIOT kabellose Ventile einführt, die an jeder beliebigen abgelegenen Stelle (*1-5 km vom Bewässerungskontroller entfernt) positioniert werden können.

Die primären Nutzer der IRRIOT Lösung sind:



- Gartenanlagen und landwirtschaftliche Betriebe;
- Gewächshäuser;
- Gärten auf Hausdächern;
- Friedhöfe;
- Sportplätze;
- Golfplätze;
- Parks und öffentliche Anlagen;
- Wohngebiete.

Die Lösung besteht aus mehreren Teilen: kabelloser Bewässerungskontroller (Basiseinheit), kabellose Ventil-Kontrollstation (Fern-Knotenpunkt), cloudbasierte Kontrolle und Überwachung.

**basierend auf den LoRa Funktechnologie-Übertragungsmöglichkeiten -- 2-3km in städtischer Umgebung, 5-10km in ländlichen Gebieten.*

Kabelloser Bewässerungskontroller

Der Kabelloser Bewässerungskontroller kommuniziert mit bis zu 32 Fernbedienungseinheiten. Die Basiseinheit ist mit einem Display und ein paar Einrichtungs-Knöpfen ausgestattet, womit man die Bewässerung auf verschiedene Art und Weisen konfigurieren kann. Unsere Basiseinheit ist verantwortlich für eine 24/7 Ausführung des vordefinierten Bewässerungs-Programms, für die Überwachung der Bodenbeschaffenheit, für Fehler-Ereignisse etc.

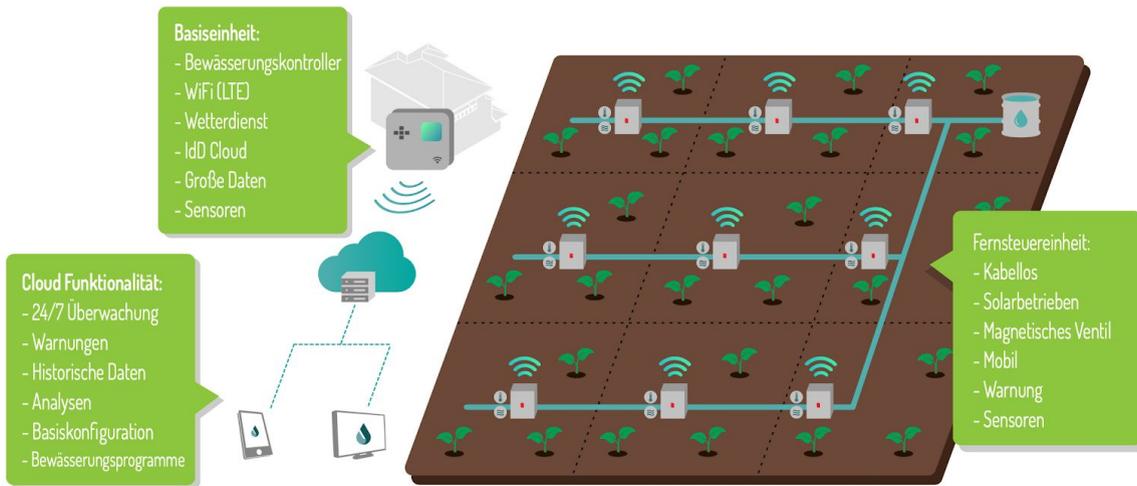
Die Basiseinheit ist ein IdD-Gerät, welches mit einem Microsoft Azure IdD Hub* verbunden ist.

Main Features

- Bis zu 34 Sensoren (z.B. Regen- oder Bodenfeuchtigkeitssensoren)
- Bis zu 128 elektromagnetische Ventile
- Unterstützung von cloudbasierten Fremdsensoren (Temperatur, Durchlauf, Druck)
- Bis zu 15 unabhängige oder parallele Bewässerungs-Programme
- Bis zu 10 Startzeiten pro Programm
- Einmaliges- oder kundenspezifisches Programm
- Feineinstellung der Bewässerungszeit (1 min. bis zu 10 Stunden)

**optional ist ein WiFi Modul (Dongle) notwendig.*

IRRIOT - IoT Irrigation Automation Platform



Kabellose Ventil-Kontrollstation



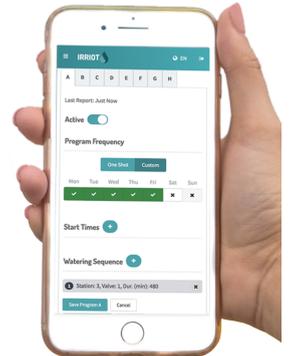
Die Fernsteuereinheit ist wartungsfrei, solarbetrieben und verwaltet die magnetischen Ventile selbstständig. Die 2-Ventil-Fernsteuereinheit betreibt bis zu zwei unabhängige Ventile, die 4-Ventil-Fernsteuereinheit steuert bis zu 4 unabhängige Ventile. Die Einheit ist für die Nutzung im Freien mit mehreren Befestigungsoptionen ausgelegt. Außerdem kann die Fernbedienungs-einheit die Daten eines Sensors abfragen und weitergeben, analog dem Boden-Feuchtigkeitssensor oder jedem anderen Wechseltyp-Sensor.

Spezifikationen

Funktechnologie	LoRa, ISM Funkband (Lizenzfrei)
Externe Verbinder	2 x 2pin oder 2 x 3pin, 1 x 6pin, 1 x MicroUSB (IP67)
Maße (ohne Verbinder)	W 91 x H 112 x D 78mm
Wiederaufladbare Batterie	Größe 18650 Li-Ion (kein Ersatz notwendig)
Antenne	Intern/Extern
Betriebstemperatur	-30C to +60C
Unterstützte Spulen	9VDC Latching Relais (Hunter®, Toro®, Dorot®, etc.)
Unterstützte Sensoren	Irrrometer® Watermark Bodenfeuchtigkeits-Sensor oder jeder andere Sensorswitch
Befestigungsmöglichkeiten	Pfahl, Zaun, Wand
Wasserschutz IP Rating	IP67 belüftet
Solarpanel	Integrierte Solarzelle

Cloudbasierte Kontrolle und Überwachung

Wahlweise kann das IRRIOT System eine Internetverbindung und eine Kontrolle des Fernsteuerungssystems anbieten. Die Basiseinheit ist ein IdD-Gerät und dieses ist mit der Microsoft Azure Cloud verbunden. Die Funktionalitäten des IRRIOT Webs und der Smartphone-App enthalten Folgendes:



- Überwachung der Warnungen auf der Basis und den Ebenen der Fernbedieneinheiten;
- Überwachung der Zustände der magnetischen Ventile und Sensoren;
- Manuelle Aktivierung der magnetischen Ventile, entweder sofort oder verzögert
- Konfiguration der Programme, einer Sequenz von Ventilaktivierungen
- Wettervorhersage
- Kartenfunktion
- Verbindung von Fremdsensoren

Die Informationen in diesem Dokument können ohne Vorankündigung geändert werden und sollten nicht als eine Verpflichtung von IRRIOT AB ausgelegt werden. Alle Produkt- und Firmennamen sind Handelsmarken™ oder eingetragene® Marken der jeweiligen Inhaber. Ihre Verwendung impliziert keine Zugehörigkeit oder Unterstützung durch diese.

IRRIOT AB

Valevågen 61,

182 64 Djursholm

SWEDEN

+46 70 232 02 64

sales@irriot.com