

# OMEGA

หน้าผลิตภัณฑ์

## โซลูชันควบคุมระบบชลประทาน ที่ใช้ BERMAD Cloud



**Omega** เป็นคอนโทรลเลอร์ที่ใช้คลาวด์ขั้นสูงเป็นฐานของ BERMAD นำเสนอการเชื่อมต่อทุกแห่งทุกเวลาให้แก่ระบบชลประทานของคุณโดยใช้ **BERMAD Cloud** ที่เข้าถึงได้ผ่านเว็บและแบบแอปสมาร์ทโฟน

**Omega** เป็นคอนโทรลเลอร์แบบ standalone ที่ใช้แบตเตอรี่ในการทำงานซึ่งถูกออกแบบมาโดยเฉพาะเพื่อโซลูชันที่ใช้งานง่ายและประหยัดค่าใช้จ่าย สำหรับระบบชลประทาน , การจ่ายน้ำ, เก็บรวบรวมข้อมูลและระบบชำระล่วงหน้า (เขต & กิจการร่วมค้า)

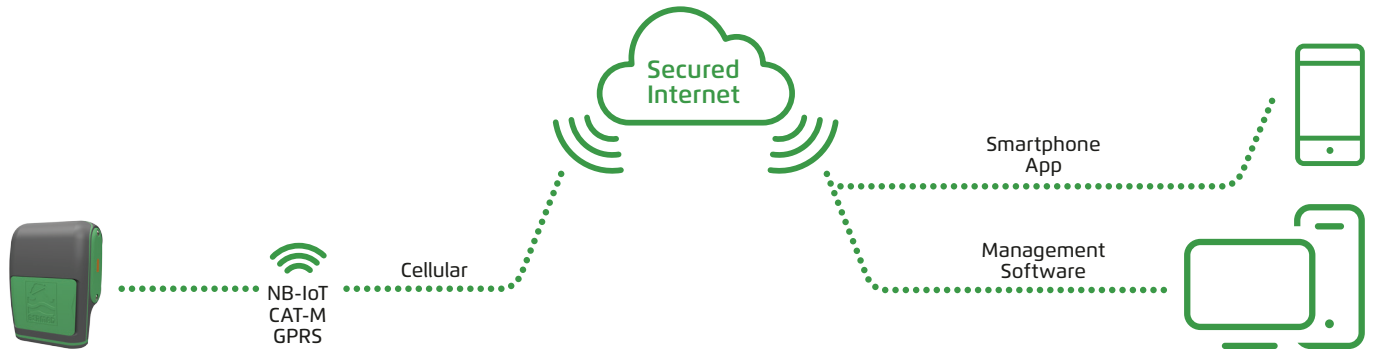
โซลูชันควบคุมน้ำ







# ควบคุมได้ง่ายตั้งใจนึก



## คุณสมบัติและคุณประโยชน์

### คอนโทรลเลอร์ Omega

- การเชื่อมต่อแบบเซลลูลาร์
- ควบคุมตามปริมาณและเวลา
- โวลูชันโมดูลาร์

### BERMAD Cloud & แอปสมาร์ตโฟน

- ใช้งานได้ง่าย และใช้งานได้ดี
- การเชื่อมต่อแบบปลายทางหนึ่งถึงอีกปลายทางหนึ่งที่ปลอดภัย
- การแจ้งเตือนแบบเรียลไทม์
- ง่ายในการตั้งกำหนดค่า
- เข้าใช้งานแบบแมนนวลและตั้งโปรแกรมการชลประทาน

## การใช้งานทั่วไป

- ควบคุมการชลประทานตามเวลา และปริมาณได้อย่างมืออาชีพ
- พื้นที่เปิด, สวนผลไม้, สวนองุ่น, เรือนตาข่าย, เรือนกระจก และพื้นที่ขนาดใหญ่
- การควบคุมในพื้นที่ห่างไกลเกิน เขตระบบควบคุมของฟาร์มหลัก
- การกระจายน้ำ, ระบบจ่ายล่วงหน้าและระบบรับข้อมูลสำหรับเขต & กิจการค้ำรวม

### ซีรีส์ของ BERMAD OMEGA

รุ่น	I/O ในเครื่อง			การสื่อสาร			ภาพ
	เอาต์พุต	อินพุต		มอดบั๊ส	เซลลูลาร์	บลูทูธ	
	แลตซ์	ดิจิทัล	อนาล็อก				
OMEGA	5	4	2	X	การติดตั้งและการทำงาน	โหมดช่าง	
OMEGA RS	4	4	2	✓			
OMEGA M	9	8	2	✓	การติดตั้งและการทำงาน	โหมดช่าง	
OMEGA L	13	4	2	✓			





## คุณสมบัติคอนโทรลเลอร์

### การชลประทานตามเวลาและปริมาณ:

- การทำงานวาล์วที่ตั้งโปรแกรมได้ 16 โปรแกรมและมีลำดับ 16 ชั้นต่อโปรแกรม
  - กำหนดการชลประทานได้ทั้งเป็นรายสัปดาห์และเป็นรอบ
  - การชลประทานที่ตั้ง โปรแกรมเริ่มเวลาหรือรอบได้ 4 ค่า
  - ช่วงเวลาทำงานวาล์วที่กว้างขวาง: 10 วินาที – 4 วัน

### ติดตามการไหลสูงและต่ำรวมทั้งแจ้งเตือนการรั่วและอุดตันสำหรับทุกประเภทการทำงาน

### คุณสมบัติ I/O (ขึ้นอยู่กับรุ่น):

- I/O ในเครื่อง:
  - เอาต์พุตแลตซ์ 4, 5, 9 หรือ 13 อัน (17V DC; สัญญาณพัลส์ 100 mS) พร้อมกับการกำหนดการควบคุมปั๊ม/วาล์วหลัก
  - อินพุตดิจิทัล 4 หรือ 8 อันสำหรับการอ่านมาตรวัดน้ำและเซ็นเซอร์ที่แยกออกมา
  - อินพุตอนาล็อก 2 อันสำหรับเซ็นเซอร์ 4-20mA หรือ 0-10VDC

### ความสามารถในการเชื่อมต่อ:

- มีโมเด็ม 4G ที่ใช้ย้อนได้ถึง 2G ในตัว
  - ซิมการ์ด Global Data สำหรับเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตแบบเสียบแล้วใช้ได้เลยทั่วโลก
  - รองรับโปรโตคอลสื่อสาร NB-IoT, CAT-M & GPRS
- มีการสื่อสารลูทูล์สำหรับงานในโหมดช่าง

### โหมดการทำงาน:

- โหมดออนไลน์: การเชื่อมต่อตลอด 24/7 ระหว่างคอนโทรลเลอร์และคลาวด์ (ต้องมีแหล่งจ่ายไฟภายนอก)
- โหมดออฟไลน์:
  - ทำงานโดยควบคุมแบบอัตโนมัติ การสื่อสารคลาวด์ที่กำหนดไว้ล่วงหน้าและการเตือนแบบเรียลไทม์
  - ออกแบบมาให้ประหยัดพลังงานเมื่อใช้แบตเตอรี่ภายใน

### แหล่งจ่ายไฟ:

- แบตเตอรี่อัลคาไลน์ 4 LR14 (ขนาด C) สำหรับการทำงานในโหมดออฟไลน์
- ช่องอินพุตแหล่งจ่ายไฟภายนอก 9-18VDC สำหรับการทำงานในโหมดออนไลน์ (แผงโซลาร์เซลล์, พลังงานกริด, ฯลฯ)

ตัวเก็บ Log ข้อมูล ที่เก็บได้มากกว่า 150K บันทึก ช่วยให้เก็บ Log ได้อย่างครอบคลุมซึ่งทำให้มีระยะเก็บข้อมูลที่ยาวนานในโหมดการทำงานออฟไลน์

### มีการอัปเดตไร้สายเป็นระยะ (FOTA)

การติดตั้งนอกอาคาร: มาตรฐาน IP65 พร้อมการป้องกัน UV

มาตรฐานที่สอดคล้อง: CE & FCC.

ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ระดับอุตสาหกรรม -35°C ถึง 75°C

ขั้วต่อแบบกดสำหรับการเดินสายที่ง่าย และรวดเร็วโดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์พิเศษ







## BERMAD Cloud

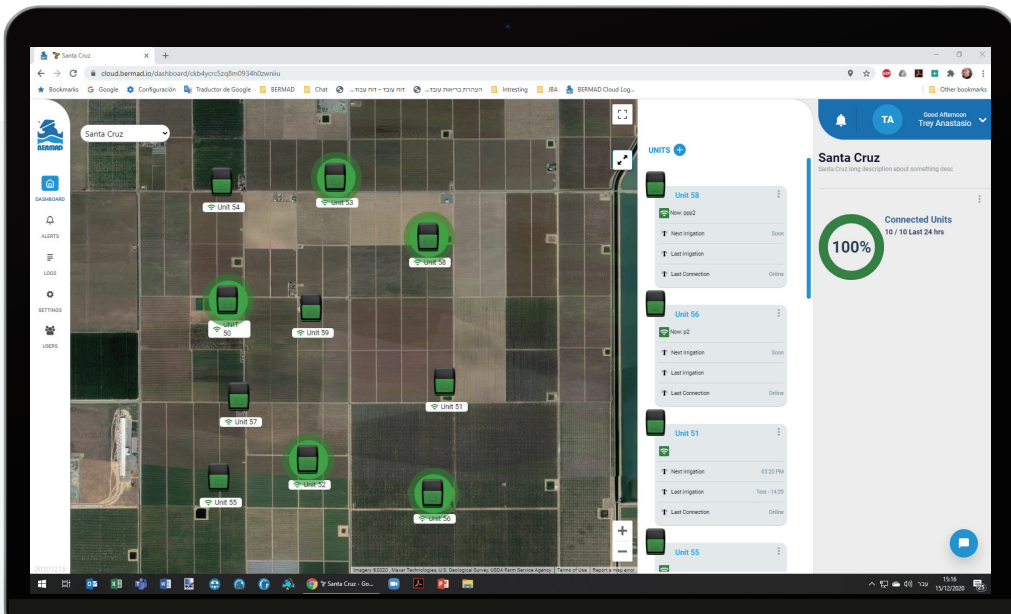
**BERMAD Cloud** ขอนำเสนอการเข้าถึงโดยใช้อินเทอร์เน็ตผ่านเว็บให้กับระบบชลประทานของคุณ:

- ใช้งานง่ายและมีคุณสมบัติ intuitive control
- จัดการคอนโทรลเลอร์ Omega ทั้งหมดของคุณแบบ Global management
- ติดตามสถานะระบบชลประทานของคุณด้วยแบบ visual เรียลไทม์
- ผสมรวมโซลูชันต่าง ๆ ในระดับคลาวด์

## คุณสมบัติของ BERMAD Cloud:

- **การเข้าสู่ระบบที่ป้องกันด้วยรหัสผ่าน:**
  - การเชื่อมต่อผู้ใช้แบบมัลติช่วยเสริมการจัดการ และการสนับสนุนทางเทคนิคให้ดีขึ้น
  - ระบบกำหนดระดับการเข้าถึงแต่ละบุคคล
- **การจัดการบัญชี Global:**
  - เลือกภาษาและเขตเวลา
  - สิทธิของผู้ใช้
  - หน่วยวัดที่แสดง (เมตริก, อิมพีเรียล)
- **แดชบอร์ดแบบไดนามิก:**
  - แผนที่อ้างอิงจากภูมิศาสตร์ที่มีมุมมองโดยรวมของโครงการชลประทานของคุณ
    - สถานะปัจจุบันของคอนโทรลเลอร์ Omega
    - ปริมาณการใช้น้ำประมาณน้ำที่ทันเหตุการณ์
  - เข้าถึงอุปกรณ์การจัดการเครื่องได้รวดเร็ว
    - ตั้งค่าเครื่อง ตั้งให้ดำเนินการตามการตั้งโปรแกรมและดำเนินการแบบแมนนวล
    - ตัวช่วยในการแนะนำการตั้งค่าเครื่องและการกำหนดของ I/O
- **ความคมการเตือน:**
  - บันทึกสถานะการเตือนและมีการแจ้งเตือนผ่านอีเมล
  - เครื่องมือจัดการการเตือน:
    - การตอบสนองของคอนโทรลเลอร์ต่อประเภทการเตือนแต่ละประเภท
    - การตั้งค่าการแจ้งเตือนตามแต่ละผู้ใช้
- **ข้อมูลบันทึกกิจกรรม:**
  - สถานะระบบ, การเตือนและเหตุการณ์การใช้งาน
  - ดึงข้อมูลเซ็นเซอร์เป็นระยะ ๆ
    - รวบรวมข้อมูลมาตรวัดน้ำ
    - ข้อมูลเซ็นเซอร์อนาล็อก
    - การชาร์จแบตเตอรี่
- **การสร้างรายงาน:**
  - รายงานส่วนบุคคลสำหรับการทำงานและการติดตาม
  - ส่งออกเป็น Excel และ PDF ได้
- **แอปสมาร์ตโฟน:**
  - ติดตั้งและกำหนดค่าเครื่อง
  - เข้าใช้งานแบบแมนนวลและตั้งโปรแกรมการชลประทาน

แดชบอร์ดแบบไดนามิก





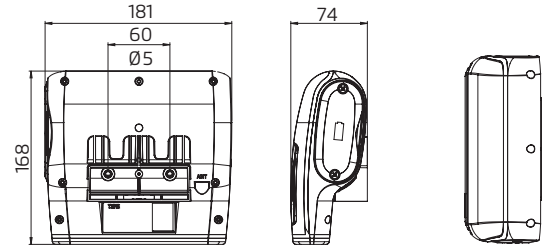
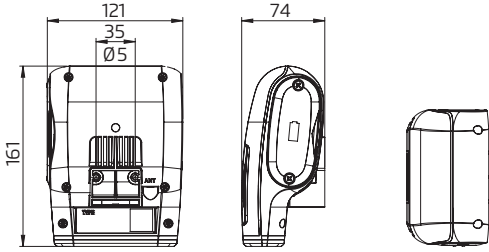


ขนาด

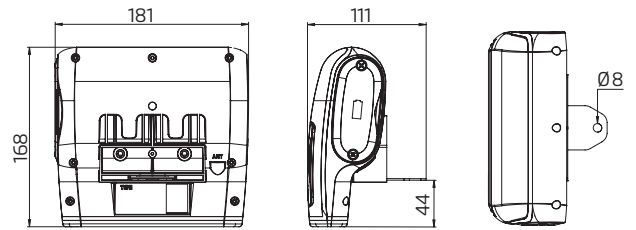
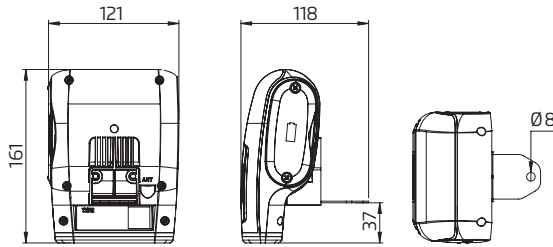
Omega, Omega RS

Omega M, Omega L

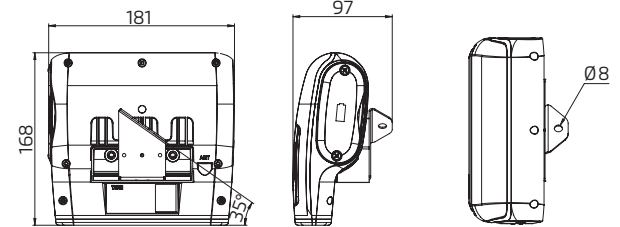
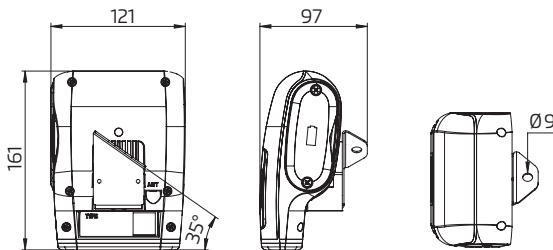
ติดตั้ง



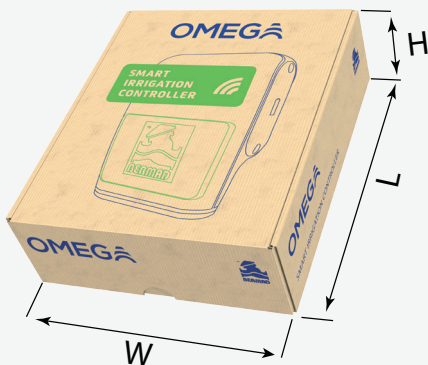
อแดปเตอร์  
วาล์วโกลบ



อแดปเตอร์  
วาล์วแบบ  
อบลึก\*



ข้อมูลจำเพาะการบรรจุ



ซีรีส์ Omega		
	Omega Omega RS	Omega M Omega L
หมายเลขเครื่อง	1	1
ยาว [ซม.]	25	27.5
กว้าง [ซม.]	21	22.5
สูง [ซม.]	8	9
น้ำหนักทั้งหมด [กก.]	1.23	1.45

\* ไม่รวมในชุด Omega โปรดปรึกษา BERMAD เป็นกรส่วนตัวสำหรับข้อมูลเพิ่มเติม



การชลประทาน



ข้อมูลในระบบนี้อาจได้รับการเปลี่ยนแปลงโดย Bermad โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบ Bermad จะไม่รับผิดชอบผิดพลาดใด ๆ  
© Copyright 2012-2022 Bermad CS Ltd.

PCEAE21-OMEGA | มกราคม 2022