

SENSORS



รู้ก่อนใคร

RAIN-CLIK™

เพื่อป้องกันการสูญเสียน้ำ เทคโนโลยี Quick Response™ ปิดการรดน้ำทันทีที่ฝนตก

เซนเซอร์: น้ำฝน, น้ำแข็ง

คุณสมบัติที่สำคัญ

- เทคโนโลยีการตอบสนองอย่างรวดเร็วทำให้ปิดระบบรดน้ำทันทีที่ฝนตก
- การตรวจจับการเป็นน้ำแข็งในตัวจะหยุดการทำงานของระบบที่อุณหภูมิ 3°C
- ชุดเซนเซอร์ไร้สายทำให้การติดตั้งง่ายขึ้น
- รุ่นไร้สายได้รับการออกแบบแบตเตอรี่ในตัวโดยไม่ต้องบำรุงรักษา
- วงแหวนระบายอากาศแบบปรับได้ช่วยให้ระยะเวลาการรีเซ็ตสั้นลงหรือนานขึ้น
- ใช้งานได้กับอุปกรณ์เครื่องควบคุมที่ใช้เซนเซอร์แบบปกติเปิด หรือปกติปิด

ข้อมูลจำเพาะการทำงาน

- เทคโนโลยีการตอบสนองอย่างรวดเร็ว :
 - เวลาในการปิดระบบ : ประมาณ 2 ถึง 5 นาที
 - เวลาในการรีเซ็ต Quick Response : ประมาณ 4 ชั่วโมงภายใต้สภาวะแห้งสภาพที่มีแดดจัด
 - เวลาในการรีเซ็ตเมื่อเปียกเต็มที่ : ประมาณ 3 วันภายใต้สภาวะแห้งสภาพที่มีแดดจัด
- รองรับกระแส (24 VAC) : 3 A
- รุ่นแบบมีสายประกอบด้วยสายไฟขนาด 0.5 ตร.มม. ยาว 7 ม.
- ความถี่การทำงานของรุ่นไร้สาย : 433 MHz
- รุ่นไร้สายมีระยะห่างสูงสุด 243 ม. จากเซนเซอร์ถึงตัวรับ
- สามารถใช้งานตัวรับสัญญาณไร้สายหลายตัวได้จากเซนเซอร์ไร้สายตัวเดียว
- มาตรฐาน : UL, cUL, FCC, CE, UKCA, RCM

RAIN-CLIK	
รุ่น	คำอธิบาย
RAIN-CLIK	เซนเซอร์ Rain-Clik แบบมีสาย
RAIN-CLIK-NO	เซนเซอร์ Rain-Clik แบบมีสาย, สวิตช์ปกติเปิด
RFC	เซนเซอร์ Rain/Freeze-Clik แบบมีสาย
WR-CLIK	เซนเซอร์ Rain-Clik แบบไร้สาย ตัวรับสัญญาณ และตัวยึดรางน้ำ
WS-GUARD	การ์ดเซนเซอร์ไร้สายป้องกันการทုบทำลาย
WR-GUARD	การ์ดเครื่องรับสัญญาณไร้สายป้องกันการกัดและ



Smart WaterMark

ได้รับการยอมรับว่าเป็นเครื่องมือประหยัดน้ำ



Wired Rain-Clik Sensor

(พร้อมขายึด)
 ความสูง : 6 ซม.
 ยาว : 18 ซม.
 กว้าง : 2.5 ซม.



Sensor Gutter Mount

ความสูง : 1.2 ซม.
 ยาว : 7.6 ซม.
 กว้าง : 1.2 ซม.



Wireless Rain-Clik Sensor

(พร้อมขายึด)
 ความสูง : 7.6 ซม.
 ยาว : 20 ซม.
 กว้าง : 2.5 ซม.



Wireless Receiver

(พร้อมอุปกรณ์ยึดผนัง)
 ความสูง : 8 ซม.
 ยาว : 10 ซม.
 กว้าง : 3 ซม.



Wireless Sensor Guard

(พร้อมอุปกรณ์ยึดผนัง)
 ความสูง : 7 ซม.
 ยาว : 9.5 ซม.
 กว้าง : 3.2 ซม.



Wireless Receiver Guard

(พร้อมอุปกรณ์ยึดผนัง)
 ความสูง : 12.7 ซม.
 ยาว : 10.2 ซม.
 กว้าง : 3.2 ซม.

ใช้ร่วมกับ :



Waterproof Wire Connector

MINI-CLIK™

เซนเซอร์นี้จะหยุดการรดน้ำตามกำหนดเวลาเมื่อตรวจพบระดับปริมาณน้ำฝนที่ตั้งไว้ล่วงหน้า เพื่อป้องกันการสูญเสียน้ำ

เซนเซอร์: น้ำฝน, น้ำแข็ง

คุณสมบัติที่สำคัญ

- หยุดการรดน้ำต้นไม้โดยอัตโนมัติเมื่อเซนเซอร์ตรวจจับปริมาณน้ำฝนได้ตั้งแต่ 3 มม. ถึง 19 มม
- ชุดเซนเซอร์ไร้สายทำให้การติดตั้งง่ายขึ้น
- เทคโนโลยี Quick Response™ ช่วยปิดระบบได้เร็วขึ้น
- การตรวจจับการเป็นน้ำแข็งในตัวจะหยุดการทำงานของระบบที่อุณหภูมิ 3°C
- รุ่นไร้สายได้รับการออกแบบแบบเตอะในตัวโดยไม่ต้องบำรุงรักษา
- ใช้งานได้กับอุปกรณ์เครื่องควบคุมที่ใช้เซนเซอร์แบบปกติเปิด หรือปกติปิด

ข้อมูลจำเพาะการทำงาน

- เทคโนโลยีการตอบสนองอย่างรวดเร็ว :
 - เวลาในการปิดระบบ : ประมาณ 2 ถึง 5 นาที
 - เวลาในการรีเซ็ต Quick Response : ประมาณ 4 ชั่วโมงภายใต้สภาวะแห่งสภาพที่มีแดดจัด
 - เวลาในการรีเซ็ตเมื่อเปียกเต็มที่ : ประมาณ 3 วันภายใต้สภาวะแห่งสภาพที่มีแดดจัด
- รองรับกระแส (24 VAC) : 3 A
- รุ่นแบบมีสายประกอบด้วยสายไฟขนาด 0.5 ตร.มม. ยาว 7 ม.
- ความถี่การทำงานของรุ่นไร้สาย : 433 MHz
- รุ่นไร้สายมีระยะห่างสูงสุด 243 ม. จากเซนเซอร์ถึงตัวรับ
- สามารถใช้งานตัวรับสัญญาณไร้สายหลายตัวได้จากเซนเซอร์ไร้สายตัวเดียว
- มาตรฐาน : UL, cUL, FCC, CE, UKCA, RCM



Wired Mini-Clik Sensor

(พร้อมขายึด)
 ความสูง : 5 ซม.
 ยาว : 15 ซม.
 กว้าง : 2.5 ซม.



Wired Mini-Clik Sensor

(พร้อมกล่องเซนเซอร์สแตนเลส)
 ความสูง : 13.9 ซม.
 ยาว : 7.6 ซม.
 กว้าง : 10.1 ซม.



Wireless Mini-Clik Sensor

(พร้อมขายึด)
 ความสูง : 7.6 ซม.
 ยาว : 20 ซม.
 กว้าง : 2.5 ซม.



Wireless Receiver

(พร้อมอุปกรณ์ยึดผนัง)
 ความสูง : 10 ซม.
 ยาว : 8 ซม.
 กว้าง : 3 ซม.



Wireless Sensor Guard

(พร้อมอุปกรณ์ยึดผนัง)
 ความสูง : 7 ซม.
 ยาว : 9.5 ซม.
 กว้าง : 3.2 ซม.



Wireless Receiver Guard

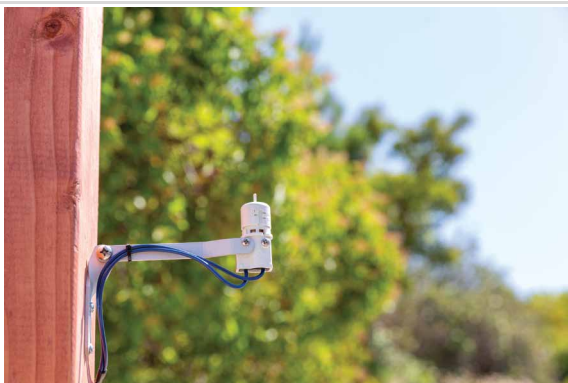
(พร้อมอุปกรณ์ยึดผนัง)
 ความสูง : 12.7 ซม.
 ยาว : 10.2 ซม.
 กว้าง : 3.2 ซม.

ใช้ร่วมกับ :



Waterproof Wire Connector

MINI-CLIK	
รุ่น	คำอธิบาย
MINI-CLIK	เซนเซอร์ Mini-Clik แบบมีสาย
MINI-CLIK-NO	เซนเซอร์ Mini-Clik แบบมีสาย, สวิตช์ปกติเปิด
MINI-CLIK-C	เซนเซอร์ Mini-Clik ที่ยึดต่อร้อยสาย
SG-MC	เซนเซอร์ Mini-Clik ในกล่องเซนเซอร์สแตนเลส
WM-CLIK	เซนเซอร์ Mini-Clik ไร้สาย ตัวรับสัญญาณ และตัวยึดรางน้ำ
WS-GUARD	การ์ดเซนเซอร์ไร้สายป้องกันการทาบทำลาย
WR-GUARD	การ์ดเครื่องรับสัญญาณไร้สายป้องกันการจัดแงะ



Smart WaterMark

ได้รับการยอมรับว่าเป็นเครื่องมือประหยัดน้ำ (WM-CLIK เท่านั้น)

SOLAR SYNC™

เซนเซอร์นี้จะปรับเวลาการทำงานของเครื่องควบคุมทุกวันโดยอัตโนมัติตามสภาพภูมิอากาศ
ท้องถิ่นเพื่อลดการใช้น้ำ

เซนเซอร์: การระเหย, น้ำฝน, น้ำแข็ง

คุณสมบัติที่สำคัญ

- ปรับเวลาการรดน้ำต้นไม้โดยอัตโนมัติตามสภาพอากาศโดยใช้แสงอาทิตย์และอุณหภูมิอากาศในสถานที่
- เทคโนโลยี Quick Response™ ช่วยปิดระบบได้เร็วขึ้น
- การตรวจจับการเป็นน้ำแข็งในตัวจะหยุดการทำงานของระบบที่อุณหภูมิ 3°C
- ชุดเซนเซอร์ไร้สายทำให้การติดตั้งง่ายขึ้น
- รุ่นไร้สายได้รับการออกแบบแบตเตอรี่ในตัวโดยไม่ต้องบำรุงรักษา
- วงแหวนระบายอากาศแบบปรับได้ช่วยให้ระยะเวลาการรีเซ็ตสั้นลงหรือนานขึ้น
- ใช้กับเครื่องควบคุมรุ่น X-Core™, Pro-C™, ICC2 และ ACC2
- จัดการจากระยะไกลด้วยซอฟต์แวร์ Centralus™ สำหรับ Pro-C, ICC2 และ ACC2

ข้อมูลจำเพาะการทำงาน

- เทคโนโลยีโซลาร์ซิงค์ :
 - ปรับเวลาการรดน้ำทุกวัน 3 นาทีก่อนเที่ยงคืนโดยใช้ข้อมูลของค่า ET (การคายระเหย) 3 วันที่ผ่านมา
- เทคโนโลยีการตอบสนองอย่างรวดเร็ว :
 - เวลาในการปิดระบบ : ประมาณ 2 ถึง 5 นาที
 - เวลาในการรีเซ็ต Quick Response : ประมาณ 4 ชั่วโมงภายใต้สภาวะแห่งสภาพที่มีแดดจัด
 - เวลาในการรีเซ็ตเมื่อเปียกเต็มที่ : ประมาณ 3 วันภายใต้สภาวะแห่งสภาพที่มีแดดจัด
- รองรับกระแส (24 VAC) : 3 A
- รุ่นแบบมีสายประกอบด้วยสายไฟขนาด 0.5 ตร.มม. ยาว 7 ม.
- ความถี่การทำงานของรุ่นไร้สาย : 433 MHz
- รุ่นไร้สายมีระยะห่างสูงสุด 243 ม. จากเซนเซอร์ถึงตัวรับ
- สามารถใช้งานตัวรับสัญญาณไร้สายหลายตัวได้จากเซนเซอร์ไร้สายตัวเดียว
- มาตรฐาน : UL, cUL, FCC, CE, UKCA, RCM, SASO

SOLAR SYNC

รุ่น	คำอธิบาย
SOLAR-SYNC-SEN	เซนเซอร์ Solar Sync แบบมีสาย
WSS-SEN	เซนเซอร์ Solar Sync แบบไร้สาย
WS-GUARD	การ์ดเซนเซอร์ไร้สายป้องกันการรบกวน
WR-GUARD	การ์ดเครื่องรับสัญญาณไร้สายป้องกันการรบกวน



Smart WaterMark

ได้รับการยอมรับว่าเป็นเครื่องมือประหยัดน้ำ



Wired Solar Sync Sensor

(พร้อมขายึด)

ความสูง : 8 ซม.

ยาว : 22 ซม.

กว้าง : 2 ซม.



Wireless Solar Sync Sensor

(พร้อมขายึด)

ความสูง : 11 ซม.

ยาว : 22 ซม.

กว้าง : 2.5 ซม.



Wireless Solar Sync Receiver

(พร้อมอุปกรณ์ยึดผนัง)

ความสูง : 14 ซม.

ยาว : 4 ซม.

กว้าง : 4 ซม.



Wireless Sensor Guard

(พร้อมอุปกรณ์ยึดผนัง)

ความสูง : 7 ซม.

ยาว : 9.5 ซม.

กว้าง : 3.2 ซม.



Wireless Receiver Guard

(พร้อมอุปกรณ์ยึดผนัง)

ความสูง : 12.7 ซม.

ยาว : 10.2 ซม.

กว้าง : 3.2 ซม.

ใช้ร่วมกับ :



Waterproof Wire
Connector



Centralus
Software

SOIL-CLIK™

เซนเซอร์: ความชื้นในดิน

เซนเซอร์นี้ป้องกันการเปลี่ยนแปลงน้ำโดยการวัดความชื้นในดิน โดยการหยุดการรดน้ำเมื่อถึงระดับความชื้นที่ตั้งไว้ล่วงหน้า

คุณสมบัติที่สำคัญ

- ดูระดับความชื้นและสถานะปัจจุบันของดินได้อย่างรวดเร็ว
- ใช้ไฟแรงดันต่ำจากเครื่องควบคุมหลัก
- เชื่อมต่อกับอินพุตเซนเซอร์ Hunter หรือใช้ขั้วสายไฟทั่วไปในระบบรดน้ำต้นไม้ 24 VAC แทบทุกชนิด
- ใช้ร่วมกับเซนเซอร์ Solar Sync™ เพื่อการประหยัดน้ำสูงสุด

ข้อมูลจำเพาะการทำงาน

- รองรับกระแส (24 VAC) : 5 A
- กำลังไฟฟ้าเข้า (24 VAC) : 100 mA
- เซนเซอร์แบบปกติปิด
- ระยะห่างสูงสุด 2 ม. จากโมดูล Soil-Clik ไปยังเครื่องควบคุม
- ระยะห่างสูงสุด 300 ม. จากโมดูล Soil-Clik ถึงหัวเซนเซอร์สำหรับการติดตั้ง AC
- ระยะห่างสูงสุด 30 ม. สำหรับการติดตั้ง NODE-BT
- หัวเซนเซอร์ประกอบด้วยสายไฟสามารถฝังดินได้โดยตรงยาว 80 ซม.
- มาตรฐาน : UL, cUL, FCC, CE, UKCA, RCM



Soil-Clik Module

ความสูง : 11.4 ซม.
กว้าง : 8.9 ซม.
ยาว : 3.2 ซม.



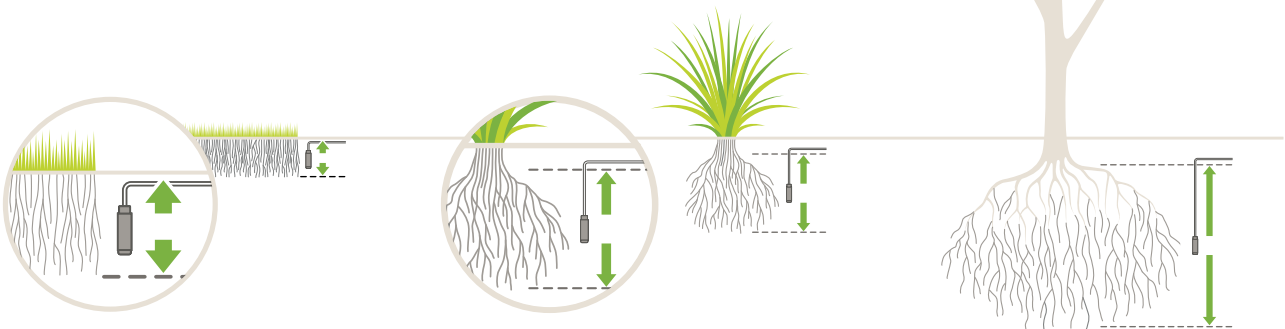
Soil-Clik Probe

ความสูง : 8.3 ซม.
เส้นผ่านศูนย์กลาง : 2 ซม.

SOIL-CLIK

รุ่น	คำอธิบาย
SOIL-CLIK	โมดูลเซนเซอร์ความชื้น Soil-Clik และหัวเซนเซอร์
SC-PROBE	หัวเซนเซอร์วัดความชื้นในดินสำหรับ NODE-BT (ไม่ได้ใช้โมดูล)

การติดตั้งหัวเซนเซอร์วัดความชื้นในดินบริเวณรากเพื่อตรวจสอบความชื้นในดิน



ในการใช้งานสำหรับสนามหญ้า ควรติดตั้งหัวเซนเซอร์ไว้ที่โคนรากโดยลึกประมาณ 15 ซม. (ปรับตามสภาพสนามหญ้าจริง) สำหรับพุ่มไม้หรือต้นไม้ ให้เลือกความลึก จุดที่อยู่ตรงกลางของราก



ใช้ร่วมกับ :



Waterproof Wire Connector



NODE-BT Controller

HC FLOW METER

เซนเซอร์: อัตราการไหล

ตรวจวัด ตรวจสอบ และรายงานข้อมูลอัตราการไหลของโซนที่สำคัญผ่านสายหรือไร้สาย การเชื่อมต่อกับเซนเซอร์วัดอัตราการไหลที่ติดตั้งง่ายนี้

คุณสมบัติที่สำคัญ

- สามารถใช้กับเครื่องควบคุม HC, HPC, Pro-HC และ HCC ที่เปิดใช้งาน Hydrawise™
- สามารถใช้กับเครื่องควบคุม Pro-C, ICC2 และ ACC2 ที่เปิดใช้งาน Centralus
- แสดงอัตราการไหลของแต่ละสถานีและผลรวมทั้งหมด
- ส่งการแจ้งเตือนอัตโนมัติในกรณีที่มีอัตราการไหลสูงกว่าปกติ หรือการไหลน้อยกว่าปกติ
- รายงานอัตราการไหลภายในซอฟต์แวร์ Hydrawise สามารถแสดงการใช้น้ำทั้งหมดของระบบได้และการใช้น้ำแต่ละสถานีเพื่อการจัดการงบประมาณและการติดตามน้ำที่แม่นยำ
- โครงสร้างทองเหลืองแข็งแรงทนทานพร้อมข้อต่อแบบยูเนียนเพื่อการติดตั้งที่ง่าย
- หน้าปัดแบบอะนาล็อกที่ด้านหน้ามิเตอร์จะแสดงอัตราการไหลทั้งหมด

ข้อมูลจำเพาะการทำงาน

- เอาต์พุตพัลส์แบบสเกลได้รับการปรับเทียบตามขนาดของมิเตอร์
- เมื่อต่อสายมิเตอร์เข้ากับเครื่องควบคุมโดยตรง จะต้องติดตั้งสายแบบมีชีลด์ สายไฟขนาด 0.75 ตร.มม. ห่างจากตัวเครื่องควบคุมสูงสุด 300 ม.
- ความแม่นยำ : ± 2% ของการอ่านอัตราการไหลที่แนะนำ



HC-075-FLOW-B

(เกลียว BSP 20 มม.)
สูง : 8 ซม.
ยาว : 23.2 ซม.
ลึก : 8 ซม.
น้ำหนัก : 0.9 กก.

HC-150-FLOW-B

(เกลียว BSP 40 มม.)
สูง : 16.2 ซม.
ยาว : 43.1 ซม.
ลึก : 12.5 ซม.
น้ำหนัก : 6.6 กก.

HC-100-FLOW-B

(เกลียว BSP 25 มม.)
สูง : 9.3 ซม.
ยาว : 26.2 ซม.
ลึก : 8 ซม.
น้ำหนัก : 1.4 กก.

HC-200-FLOW-B

(เกลียว BSP 50 มม.)
สูง : 16.2 ซม.
ยาว : 44.7 ซม.
ลึก : 12.5 ซม.
น้ำหนัก : 7.4 กก.

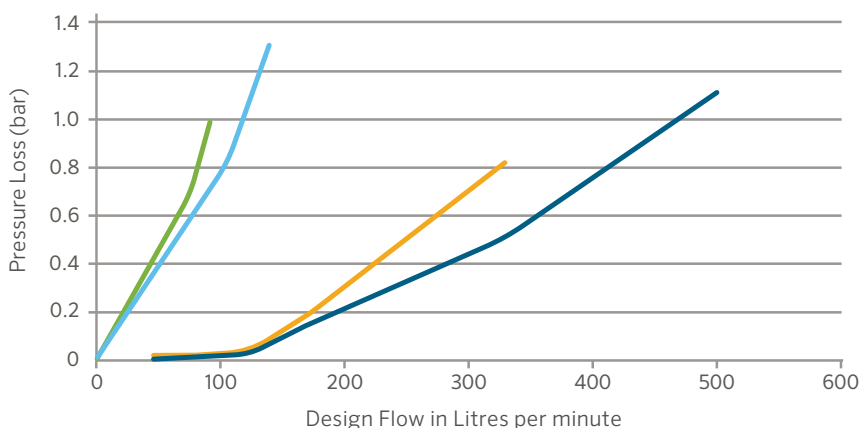
HC FLOW METER

รุ่น	คำอธิบาย
W-HC-FLOW-INT	ชุดมิเตอร์วัดอัตราการไหล HC ไร้สาย เครื่องส่งและตัวรับ (คลื่นความถี่ระหว่างประเทศ 868 MHz)
W-HC-FLOW-AU	ชุดมิเตอร์วัดอัตราการไหล HC ไร้สาย เครื่องส่งและตัวรับ (ออสเตรเลีย/นิวซีแลนด์ 915 MHz)
HC-075-FLOW-B	มิเตอร์วัดอัตราการไหล HC เกลียว BSP 20 มม., อ่านค่า ลบ.ม.
HC-100-FLOW-B	มิเตอร์วัดอัตราการไหล HC เกลียว BSP 25 มม., อ่านค่า ลบ.ม.
HC-150-FLOW-B	มิเตอร์วัดอัตราการไหล HC เกลียว BSP 40 มม., อ่านค่า ลบ.ม.
HC-200-FLOW-B	มิเตอร์วัดอัตราการไหล HC เกลียว BSP 50 มม., อ่านค่า ลบ.ม.

HC FLOW METER SPECIFICATIONS

	HC-075-FLOW-B (20 มม.)	HC-100-FLOW-B (25 มม.)	HC-150-FLOW-B (40 มม.)	HC-200-FLOW-B (50 มม.)
อัตราการไหลต่ำสุด (ล./นาท.)	0.83	1.16	3.33	7.5
อัตราการไหลสูงสุดแนะนำ (ล./นาท.)	60	110	250	400
อัตราการไหลสูงสุด (ล./นาท.)	80	130	330	500
การอ่านค่าหน้าปัด (ลบ.ม.)	1 พัลส์/ 1 ลิตร	1 พัลส์/ 10 ลิตร	1 พัลส์/ 10 ลิตร	1 พัลส์/ 10 ลิตร

HC FLOW METER PRESSURE LOSS CHART



- 20 mm HC-075-FLOW-B
- 25 mm HC-100-FLOW-B
- 40 mm HC-150-FLOW-B
- 50 mm HC-200-FLOW-B

ใช้ร่วมกับ :



Hydrawise
Software



Centralus
Software