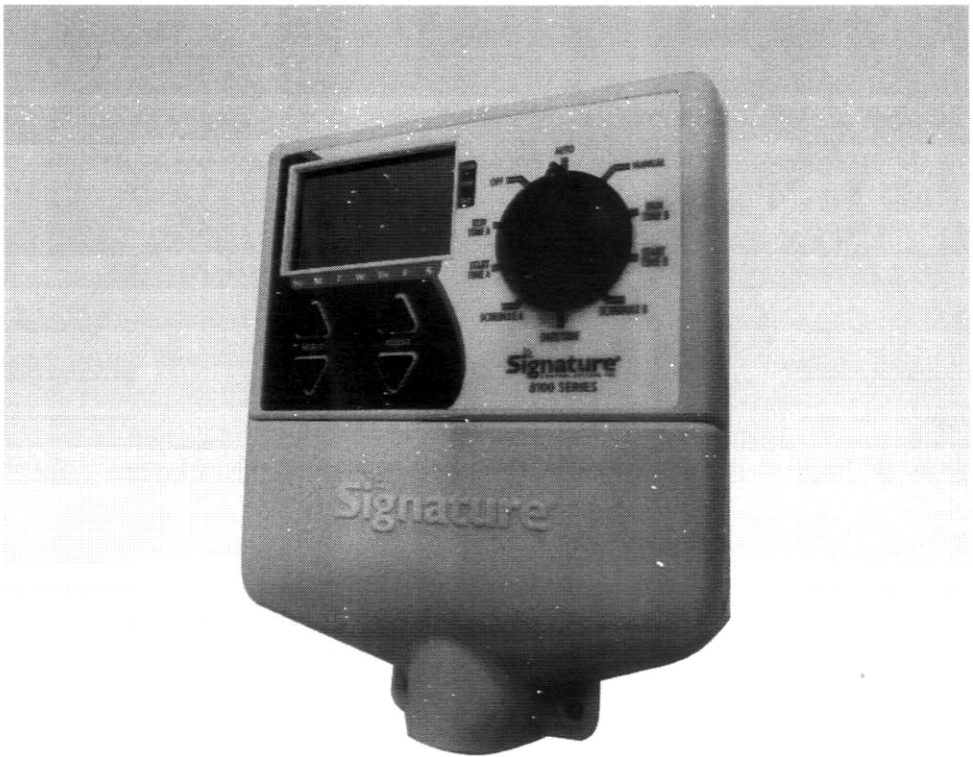


คู่มือการติดตั้ง / ใช้งาน
EZ Indoor 8100
สำหรับรุ่น 8184 และ 8186



Signature[®]
CONTROL SYSTEMS, INC.

ทางบริษัทฯ ขอขอบคุณท่านที่เลือกซื้อคอนโทรลเลอร์ EZ INDOOR รุ่น 8100 ซึ่งง่ายต่อการติดตั้งและใช้งาน โดยที่ท่านอาจจะสามารถที่จะติดตั้งและตั้งโปรแกรมได้โดยไม่ต้องพึ่งคู่มือเล่มนี้เลย แต่เพื่อประโยชน์สูงสุดของท่าน เราขอแนะนำให้ท่านอ่านคู่มือเล่มนี้อย่างละเอียด เพื่อให้ท่านจะสามารถใช้งานคอนโทรลเลอร์ EZ INDOOR ได้อย่างเต็มประสิทธิภาพถ้าท่านมีข้อขัดข้องหรือข้อแนะนำประการใด เกี่ยวกับคอนโทรลเลอร์ EZ INDOOR รุ่น 8100 กรุณาติดต่อแผนกบริการ บริษัท ซุปเปอร์โปรดักส์ จำกัด ได้ที่หมายเลข (02) 520 4891-9 (จันทร์-เสาร์ 8.30-16.00 เว้นวันหยุดราชการ)

หมายเหตุ : ด้วยความพยายามที่จะปรับปรุงและพัฒนาสินค้าให้ดียิ่งขึ้นไปของทางผู้ผลิต ลักษณะและข้อมูลทางเทคนิคของสินค้าอาจเปลี่ยนแปลงได้โดยที่ไม่ได้แจ้งล่วงหน้า

คุณสมบัติสำคัญ

- วิธีการตั้งโปรแกรมแบบ SELECT & ADJUSTTM
- สามารถตั้งโปรแกรมรดน้ำที่เป็นอิสระต่อกันได้ 2 โปรแกรม
- รดน้ำได้วันละ 3 ครั้ง / โปรแกรม (รวม 6 ครั้ง หากตั้งทั้ง 2 โปรแกรม)
- วาล์วในระบบทุกตัวเปิดต่อเนื่องกัน
- รูปแบบการรดน้ำ 3 แบบ เพื่อให้เหมาะกับลักษณะของพืชหรือการจำกัดการใช้
(ตั้งวันที่รดน้ำใน 1 สัปดาห์, ตั้งวันที่รดน้ำใน 1 เดือน, วันคู่/วันคี่)
- ใช้งานคู่กับเซ็นเซอร์น้ำฝนได้
- มีระบบนับวันใน 1 เดือน (30 หรือ 31 วัน) รวมถึง วันที่ 29 กุมภาพันธ์ ทุกๆ 4 ปี
- ระบบทดสอบแบบ Manual
- ตั้งระยะเวลาการรดน้ำได้ตั้งแต่ 1 นาที ถึง 1 ชั่วโมง 59 นาที
- มีฟิล์ขนาด 0.5 แอมป์ 5 มม. X 20 มม. เพื่อป้องกันการช็อตของวงจร

การติดตั้ง

EZ INDOOR รุ่น 8100 นั้น เป็นคอนโทรลเลอร์แบบติดตั้งในร่ม เพียงให้หาสถานที่ติดตั้งให้ใกล้กับสายไฟฟ้า 220 V. โดยติดตั้ง EZ INDOOR ให้อยู่ในระดับสายตาให้มากที่สุด ให้ทาบผลิตภัณฑ์กับกำแพงปรับระดับให้เหมาะสม เขียนตำแหน่งแล้วเจาะรูที่กำแพงตามที่กำหนดไว้พร้อมขันสกรูที่กำแพงเพื่อให้พร้อมแขวนคอนโทรลเลอร์ นำคอนโทรลเลอร์แขวนที่สกรูในตำแหน่งที่กำหนด จากให้ให้แคะฝาครอบด้านล่างของคอนโทรลเลอร์ออกเขียนตำแหน่งเพื่อเจาะรู 2 รูเพื่อยึดคอนโทรลเลอร์กับกำแพง นำคอนโทรลเลอร์ออกจากนั้นจึงเจาะรูกำแพงให้ตรงกับตำแหน่งที่กำหนดไว้ จากนั้นจึงแขวนคอนโทรลเลอร์กลับเข้าตำแหน่งพร้อมยึดสกรูเข้าที่รูทั้งสองตามที่ได้เจาะไว้

การต่อสายไฟไปยังวาล์วไฟฟ้า

สายไฟแรงดันต่ำไปยังวาล์วไฟฟ้านั้น ควรจะร้อยอยู่ในท่อร้อยสายไฟที่มีดัด (สำหรับการติดตั้งในที่กลางแจ้งควรใช้สายไฟที่สามารถทนความร้อนได้ 75๐ C) ในขณะที่ร้อยสายไปยังวาล์วไฟฟ้ายังไม่ควรจ่ายไฟมาจากคอนโทรลเลอร์หรือจากหม้อแปลง

ช่องร้อยสายไฟ

สายไฟจากวาล์ว, ปีม และเซ็นเซอร์ทุกตัวจะถูกต่อเข้ากับช่องร้อยสายชนิดชั้นสกรูข้างใน EZ INDOOR โดยให้ใช้ไขควงอันเล็กชั้นสกรูขึ้น เสียบสายไฟเข้าที่ช่องร้อยสายแล้วให้ดันสายไฟเข้าไปให้ลึกที่สุด จากนั้นจึงขันสกรูลงมาเพื่อยึดสายให้แน่น ช่องร้อยสายชนิดนี้สามารถใช้ได้กับสาย 14 AWG (1.6 มม.)

การต่อ Master Valve และ Pump Start Relay

EZ INDOOR มีวงจรที่สามารถนำ Master Valve หรือ Pump Start Relay มาต่อเพื่อใช้งานได้ โดยให้ต่อสายข้างหนึ่งของ Pump Start Relay เข้าที่ COM อีกสายหนึ่งให้เสียบเข้าที่ PMP (Pump/Master Valve) ใน Terminal Strip ผู้ใช้งานควรศึกษาการติดตั้ง Pump Start Relay จากคู่มือของทางผู้ผลิตด้วย (ดูรูป Figure 1)

การต่อเซ็นเซอร์ตรวจจับน้ำฝน/ความชื้น

EZ INDOOR ถูกออกแบบให้สามารถติดตั้งเซ็นเซอร์ตรวจจับน้ำฝน/ความชื้นชนิดปกติได้ โดยในการติดตั้งเซ็นเซอร์นั้น ให้ต่อสายจากเซ็นเซอร์ข้างหนึ่งเข้าที่ช่อง COM อีกข้างให้ต่อเข้ากับ Field common wires ซึ่งผู้ใช้งานควรศึกษาการติดตั้งเซ็นเซอร์จากคู่มือของทางผู้ผลิตด้วย

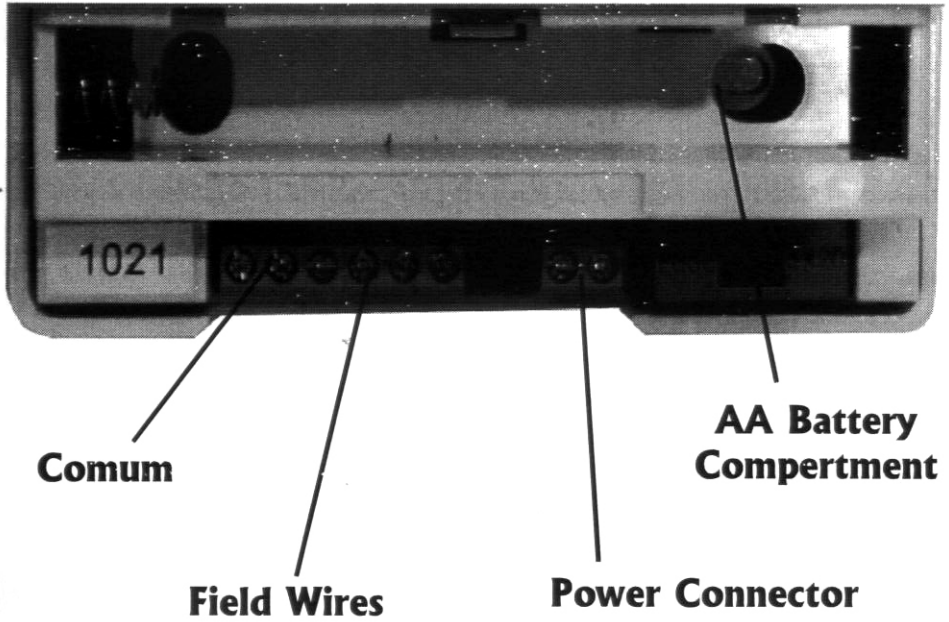
การใส่ถ่านและการเริ่มการใช้งานคอนโทรลเลอร์

ถอดฝาครอบที่อยู่ด้านล่างหน้าจอแสดงผลออก แล้วใส่ถ่านอัลคาไลน์ขนาด AA เข้าไปในรังถ่าน ถ่านไฟฉายนี้จะทำให้ EZ INDOOR สามารถตั้งโปรแกรมได้โดยไม่ต้องใช้ไฟ AC และเป็นแหล่งจ่ายไฟเพื่อเก็บรักษาโปรแกรมและนาฬิกาของคอนโทรลเลอร์ในกรณีที่ไฟฟ้าถูกตัด โดยในกรณีที่ถ่านลิเทียมหมด ถ้าไม่ได้ใส่ถ่านหรือถ่านหมดแล้ว คอนโทรลเลอร์จะไม่สามารถบันทึกเวลาในขณะที่ไฟดับได้ ดังนั้นควรตรวจเช็คและทำการเปลี่ยนถ่านไฟฉายทุกๆปีหรือเมื่อมีสัญญาณแบตเตอรี่อ่อนบนหน้าจอ

ข้อควรระวัง: ให้ใช้ถ่านอัลคาไลน์ เท่านั้น การใช้ถ่าน NiCad นั้น ถ่านอาจแตกหรือเกิดการระเบิด ซึ่งอาจทำให้ผู้ใช้บาดเจ็บหรือทำให้อุปกรณ์ชำรุดเสียหายได้

การต่อหม้อแปลง

ต่อสายหม้อแปลงเข้าที่ช่อง AC ทั้งสองช่องทางด้านขวามือของแผงร้อยสาย โดยต่อเข้าช่องละ 1 เส้นเท่านั้น เมื่อต่อสายทั้งหมดเสร็จแล้วจึงทำการเสียบหม้อแปลงเข้ากับจุดจ่ายไฟที่ใกล้ที่สุด



วิธีการตั้งโปรแกรม

การทำความเข้าใจกับคอนโทรลเลอร์

คอนโทรลเลอร์รุ่น EZ INDOOR นี้สามารถตั้งโปรแกรมได้หากมีการเสียบหม้อแปลงจากไฟบ้านหรือมีการใส่ถ่าน AA สองก้อนไว้ ก่อนจะเริ่มตั้งโปรแกรมการทำความเข้าใจกับหลักการเบื้องต้นของการตั้งโปรแกรมจะทำให้การตั้งโปรแกรมสามารถทำได้ง่ายขึ้น

- ถ้าเคอร์เซอร์กระพริบอยู่ที่ส่วนใดก็ตามบนหน้าจอ แสดงว่าส่วนนั้นสามารถเปลี่ยนแปลงได้จากปุ่ม Adjust ที่ตัวเครื่อง

- เมื่อกดปุ่ม + หรือ - ค้างไว้ 3 วินาที จะสามารถเลื่อนเคอร์เซอร์หรือเพิ่ม/ลดหมายเลขได้เร็วขึ้นได้
- ให้เช็คว่าแน่ใจว่าตัวอักษรที่แสดงอยู่เป็น A หรือ B ในขณะที่ตั้งโปรแกรม หากตัวอักษรแสดง A นั้นหมายถึงการตั้งโปรแกรมทั้งหมดกำลังทำอยู่ที่โปรแกรม A
- คอนโทรลเลอร์จะไม่มีปุ่มตกลง (Enter) คอนโทรลเลอร์และบันทึกการเปลี่ยนแปลงที่คุณทำทุกครั้งโดยอัตโนมัติ

- ถ้าคุณทำการเปลี่ยนแปลงโปรแกรมในขณะที่โปรแกรมกำลังทำงานอยู่ โปรแกรมนั้นจะหยุดทำงานทันที และจะกลับมาทำงานอีกครั้งในโปรแกรมต่อไป

- ในขณะที่ไม่ได้ใช้โปรแกรมใดๆ หน้าจอของคอนโทรลเลอร์จะแสดงวันและเวลาปัจจุบัน
- ในการใช้ระบบ Manual คอนโทรลเลอร์จะมีการ Delay ให้ 5 วินาที โดยในเวลานี้คุณสามารถเดินออกจากบริเวณนั้น หรือปรับเปลี่ยนโปรแกรมต่อไป ในการปรับเปลี่ยนโปรแกรมทุกครั้ง คอนโทรลเลอร์จะทำการ Delay ให้ 5 วินาทีทุกครั้ง
- การใช้งานระบบ Manual จะต้องหมุนปุ่มหลักไปที่ Manual เพื่อใช้งาน
- หากต้องการ Reset ข้อมูลการตั้งโปรแกรมให้ถอดถ่านและปลั๊กออก

ลักษณะของแผงหน้าปัด

เมื่อดูที่แผงหน้าปัดของคอนโทรลเลอร์ คุณจะเห็นหน้าจอ LCD, ปุ่มยง 4 ปุ่ม, ปุ่มหมุนขนาดใหญ่ 1 ปุ่มและปุ่มหมุนขนาดเล็ก 2 ปุ่ม ปุ่มยงนั้นจะมีคำว่า SELECT และ ADJUST พิมพ์ติดอยู่ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของการตั้งโปรแกรมแบบ SELECT & ADJUST ในปุ่มจะมีแค่ปุ่ม + และ - สำหรับการเลือกค่า/ปรับค่าในส่วนต่างๆที่คุณต้องการที่จะปรับ

SELECT & ADJUST มีหลักการง่ายๆคือ แรกสุดให้คุณเลือก (SELECT) สิ่งที่คุณต้องการจะตั้งแล้วปรับเปลี่ยน (ADJUST) ค่าตามต้องการ ยกตัวอย่างเช่น ถ้าคุณต้องการตั้งเวลาให้รถยนต์น้ำ 10 นาทีในโซนที่ 5 คุณจะต้องใช้ปุ่มเลือก (SELECT) + และ - เพื่อเลือกที่โซนที่ 5 เมื่อเลือกแล้วให้ใช้ปุ่มปรับเปลี่ยน (ADJUST) + และ - เพื่อตั้งระยะเวลาการรดน้ำไปที่ 10 นาที

แต่มีในบางกรณีที่ต้องการใช้เฉพาะปุ่ม SELECT หรือปุ่ม ADJUST อย่างเดียว ซึ่งจะมีการอธิบายถึงกรณีนี้ต่อไปในหัวข้ออื่นๆ

หมายเหตุ:

- ทุกครั้งที่กดปุ่ม + หรือ - เวลาจะเพิ่มขึ้นหรือลดลงครั้งละ 1 หน่วย แต่ถ้ากดปุ่ม + หรือ - ค้างไว้ 3 วินาทีจะเป็นการเพิ่มหรือลดเวลาอย่างรวดเร็ว
- ให้ดูในส่วน of ข้อมูลทางเทคนิคสำหรับการอธิบายเกี่ยวกับหน้าจอ

การตั้งเวลาปัจจุบัน, วันที่ และวันในสัปดาห์

ให้หมุนปุ่มหมุนใหญ่ไปที่ DATE/TIME กดปุ่ม SELECT เพื่อเลือกค่าที่ต้องการจะตั้งระหว่างชั่วโมง, นาที, เดือน, วันที่, ปี และ การนับเวลา 12หรือ 24 ชั่วโมง เมื่อเลื่อนการกระพริบไปที่ค่าที่ต้องการจะตั้งแล้วให้กดปุ่ม ADJUST เพื่อกำหนดค่าที่ถูกต้อง เมื่อเลือกเดือน, วันที่ และ ปีที่ถูกต้องแล้ว คอนโทรลเลอร์จะกำหนดวันในสัปดาห์ที่ถูกต้องให้โดยอัตโนมัติ สำหรับการนับเวลาหากเลือกเป็น 12 ชั่วโมงจะมี AM หรือ PM ขึ้นต่อท้ายเวลาเพื่อให้รู้ว่าขณะนี้เป็นเวลากลางวันหรือกลางคืน แต่หากเลือกเป็น 24 ชั่วโมง AM/PM จะหายไปเนื่องจากไม่จำเป็นต้องใช้

การเลือกพื้นที่ (โซน) และการตั้งระยะเวลาการให้น้ำ

ระยะเวลาการรดที่ตั้งให้แต่ละโซนจะเป็นตัวกำหนดว่าวาล์วในแต่ละโซนนั้นๆจะเปิดนานเท่าไร ให้หมุนปุ่มหมุนใหญ่ไปที่ RUN TIME A หรือ B แล้วกดปุ่ม SELECT + หรือ - เพื่อเลือกโซนที่ต้องการจะตั้งระยะเวลาเปิดสำหรับโปรแกรมที่เลือก (A หรือ B ที่ตำแหน่งปุ่มข้อยู่) จะสังเกตเห็นหมายเลข 1Z ซึ่งหมายถึงโซนที่ 1 หรือ วาล์วไฟฟ้าที่ต่อเข้ากับร่องรอยสายหมายเลข 1 นั้นเอง เมื่อกด SELECT หมายเลขโซนจะเปลี่ยนไป ดังนั้นการตั้งระยะเวลาการเปิดโดยกดปุ่ม ADJUST ในขณะที่หมายเลขที่มุมขวาล่างเป็น 1Z คือการตั้งระยะเวลาการเปิดของโซนที่ 1 หากกดปุ่ม SELECT ก็จะสามารถตั้งระยะเวลาการเปิดของโซนอื่นๆได้ การตั้งระยะเวลาการรดสามารถตั้งได้ตั้งแต่ 1 นาทีถึง 6 ชั่วโมง ตั้งระยะเวลาการรดน้ำให้ครบทุกโซนที่เหลือ

ก่อนการตั้งโปรแกรมในโซนแรกและหลังการตั้งโปรแกรมในโซนสุดท้ายจะมีการรวมระยะเวลาการรดน้ำทั้งหมด (Run time Summation) ซึ่งจะแสดงผลรวมระยะเวลาการรดน้ำทั้งหมดในโปรแกรมบนหน้าจอจะแสดงคำว่า "ALL" พร้อมกับตัวเลขผลรวมระยะเวลาการรดน้ำทั้งหมด ตัวเลขนี้คือผลรวมของระยะเวลาการรดน้ำสำหรับโปรแกรมที่ได้เลือกตั้งไว้

ตัวอย่าง: ได้มีการตั้งโปรแกรมให้รดน้ำ 5 นาทีในโซนที่ 1; 12 นาทีในโซนที่ 2; 6 นาทีในโซนที่ 4 ดังนั้นผลรวมระยะเวลาการรดน้ำทั้งหมดที่แสดงบนหน้าจอคือ 23 นาที

การตั้งเวลาเริ่มต้น (START TIMES)

เวลาเริ่มต้น (START TIMES) คือเวลาที่โปรแกรมจะเริ่มทำงานในทุกๆวัน EZ INDOOR นั้นสามารถตั้งเวลาเริ่มต้นได้ 3 เวลาต่อ 1 โปรแกรมโดยให้หมุนปุ่มหมุนใหญ่ไปที่ START TIME A หรือ B แล้วกดปุ่ม SELECT + หรือ - เพื่อเลือกเลือกหมายเลขที่จะตั้งเวลาเริ่มต้น (1, 2 หรือ 3) ให้กดปุ่ม ADJUST + หรือ - เพื่อตั้งเวลาที่

จะเริ่มโปรแกรม ถ้าต้องการตั้งเวลาเริ่มต้นอื่นๆอีก ให้ทำตามวิธีการที่กล่าวมา

การทดเวลารดน้ำ (START TIME STACKING)

คอนโทรลเลอร์ EZ INDOOR นี้จะทำการทดเวลารดน้ำเพิ่มให้ในกรณีที่มีการตั้งค่าการรดน้ำแล้วมีการซ้อนทับกันระหว่างสองโซน โดยการทดเวลานี้จะเริ่มขึ้นหลังจากจบการรดน้ำรอบแรก

การตั้งแผนการรดน้ำรูปแบบต่างๆ

EZ INDOOR มีตัวเลือกสำหรับการวางแผนการให้น้ำอยู่ 3 แบบได้แก่

- วันที่ต้องการรดน้ำ (WATER DAYS) หรือรดน้ำทุกวัน คุณสามารถเลือกวันต่างๆใน 1 สัปดาห์ที่คุณต้องการรดน้ำ (เช่น รดวันจันทร์, พุธ, และ ศุกร์เท่านั้น)
- วันคู่/คี่ (ODD/EVEN) เป็นการสั่งให้คอนโทรลเลอร์ทำการรดน้ำในวันคู่หรือวันคี่
- ช่วงระยะเวลา (INTERVAL) จะตั้งโปรแกรมให้รดน้ำทุกๆ X วัน (X เป็นตัวเลขตั้งแต่ 1 - 30) หมายเลข 1 ในช่วงระยะเวลา (INTERVAL) จะเป็นการรดน้ำทุกวัน ในขณะที่คุณใช้ตัวเลือกนี้คุณสามารถสั่งให้คอนโทรลเลอร์เริ่มการรดน้ำในวันไหน (สามารถชะลอได้นานถึง 30 วัน)

บนหน้าจอจะแสดงถึงแผนการปัจจุบันที่กำลังใช้อยู่ (Default อยู่ที่การเลือกวันที่ต้องการรดน้ำ(WATER DAYS)) การกดปุ่ม SELECT จะเป็นการเลือกแผนการรดน้ำที่ต้องการจะตั้ง โดยดูจากเครื่องหมายสามเหลี่ยมที่ชี้ ODD, EVEN หรือ INT หากไม่มีเครื่องหมายชี้คือการตั้ง WATER DAYS เมื่อมีการปรับค่าโดยกดปุ่ม ADJUST แล้วมีการกดปุ่ม SELECT เพื่อเลือกแผนการรดน้ำอื่นๆ ค่าที่ปรับล่าสุดจะทับค่าเก่าทันที

การตั้งวันที่ต้องการรดน้ำ (WATER DAYS)

ให้หมุนปุ่มหมุนใหญ่ไปที่ SCHEDULE A หรือ B กดปุ่ม SELECT + เพื่อเลือกวันที่ต้องการรดน้ำหรือกดปุ่ม SELECT - เพื่อยกเลิกการรดน้ำในวันนั้นๆ จะมีเคอร์เซอร์กะพริบอยู่บนวันที่คุณเลือก สัญลักษณ์รูปหยดน้ำที่อยู่เหนือวันที่เลือกแสดงว่าการรดน้ำจะเกิดขึ้นในวันนั้นๆ เคอร์เซอร์จะเลื่อนไปมาได้ด้วยการกดปุ่ม SELECT + หรือ - แล้วให้ทำการเลือกวันที่จะรดน้ำต่อไปจนกว่า คุณจะตั้งครบทั้ง 7 วัน (อาทิตย์ - เสาร์)
หมายเหตุ: การตั้งโปรแกรมแบบ WATER DAYS จะลบแผนการอื่นๆที่มีอยู่ในโปรแกรมที่เลือกไว้ทั้งหมด

การตั้งแผนการรดน้ำแบบวัน คู่/คี่ (ODD/EVEN)

หมุนปุ่มหมุนใหญ่ไปที่ SCHEDULE A หรือ B กด SELECT จนเครื่องหมายสามเหลี่ยมไปอยู่ที่ ODD หรือ EVEN ทางด้านขวามือของหน้าจอ (การใช้แผนการรดน้ำแบบ ODD/EVEN นี้จะต้องทำการตั้งวันที่ให้ถูกต้องก่อน) ที่ตำแหน่งด้านบนของหน้าจอจะแสดงเดือน และ วันปัจจุบัน เมื่อเลื่อนเครื่องหมายสามเหลี่ยมชี้ไว้ที่ตำแหน่ง ODD หรือ EVEN ที่ต้องการแล้วให้หมุนปุ่มใหญ่ไปที่ AUTO เพื่อให้การรดน้ำที่ตั้งไว้ทำงาน
หมายเหตุ: การตั้งโปรแกรมแบบ ODD/EVEN จะลบแผนการอื่นๆที่มีอยู่ในโปรแกรมที่เลือกไว้ทั้งหมด

การตั้งแผนการรดน้ำแบบช่วงระยะเวลา (INTERVAL)

หมุนปุ่มหมุนใหญ่ไปที่ SCHEDULE A หรือ B กด SELECT จนเครื่องหมายสามเหลี่ยมไปอยู่ที่ INT ทางด้านขวาของหน้าจอ กดปุ่ม SELECT + และ - เพื่อตั้งช่วงห่างของการรดน้ำในแต่ละครั้ง (จาก 1 - 30 วัน) วันที่แสดงขึ้นบนหน้าจอจะเป็นวันแรกของแผนการรดน้ำ (จะแสดงเป็นวันที่ปัจจุบันถ้าตั้งให้รดน้ำในวันแรก) คุณสามารถตั้งวันเริ่มการรดน้ำนี้ได้โดย กดปุ่ม ADJUST + และ - เพื่อเลื่อนวันที่ต้องการรดน้ำออกไปได้ (ตั้งแต่ 1 - 30 วันเท่านั้น)

หมายเหตุ : การตั้งโปรแกรมแบบ INTERVAL จะลบแผนการอื่นๆที่เลือกไว้แล้วก่อนหน้า

การหยุดครันในวันพิเศษ (EVENT DAYS)

ให้หมุนปุ่มหมุนใหญ่ไปที่ SCHEDULE หน้าจอจะแสดงแผนการที่ใช้อยู่ล่าสุด ให้ผู้ใช้งานกดปุ่ม SELECT +/- พร้อมกับ เคอร์เซอร์จะกระพริบอยู่ข้างหน้า EVENT ให้กดปุ่ม ADJUST + ถ้าต้องการครันในวันดังกล่าว หรือกดปุ่ม ADJUST - เพื่อยกเลิกการครันในวันนั้นๆ โดยจะมีลูกศรกระพริบอยู่บนวันที่กำลังจะเลือกครัน ถ้าสัญลักษณ์รูปหยดน้ำจะติดก็ต่อเมื่อผู้ใช้งานเลือกที่จะครันในวันนั้นๆ เมื่อเลือกแล้วลูกศรจะกระพริบในวันถัดไป ให้ผู้ใช้งานทำการเลือกวันที่จะครันต่อไปจนกว่าจะครบทั้ง 7 วัน

หมายเหตุ : การตั้ง EVENT DAYS จะไม่มีการลบแผนการอื่นๆที่ได้เลือกไว้แล้วก่อนหน้านี้ ทำตามขั้นตอนด้านบนอีกครั้งสำหรับโปรแกรมอื่นๆ (A, B หรือ C) ตามต้องการเมื่อตั้งโปรแกรมทั้งหมดเสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้หมุนปุ่มหมุนเลือกโหมด (MODE) ไปที่ AUTO เพื่อให้โปรแกรมที่ตั้งไว้ทำงาน

การเรียกดูโปรแกรมที่ตั้งไว้

การเรียกดูโปรแกรมที่ได้ตั้งไว้ ทำได้โดยหมุนปุ่มหมุนเลือกโหมด (MODE) มาที่ PROGRAM แล้วให้หมุนปุ่มหมุนใหญ่ไปยังส่วนที่ต้องการจะเรียกดู และเมื่อต้องการที่จะดูการตั้งโปรแกรมในโซนอื่นๆหรือระยะเวลาในการให้น้ำ (1, 2, หรือ 3) ให้ใช้ปุ่ม SELECT + และ - เท่านั้น

หมายเหตุ : เนื่องจากการเรียกดูโปรแกรมที่ได้ตั้งไว้ นั้น จะต้องกระทำในโหมด PROGRAM เท่านั้น จึงมีความเป็นไปได้ที่โปรแกรมที่ตั้งไว้จะถูกเปลี่ยนแปลงโดยไม่ได้ตั้งใจ จึงขอให้ผู้ใช้งานระวังด้วย

การเข้ามาสเตอร์วาล์ว / บีมรีเลย์

ผู้ใช้งานสามารถเว้นระยะเวลาในการเปิด-ปิดมาสเตอร์วาล์ว/บีมรีเลย์กับวาล์วในแต่ละโซนได้ให้หมุนปุ่มหมุนใหญ่ไปที่ ZONE/RUN TIME แล้วกดปุ่ม SELECT + และ - พร้อมกับ โดยบนหน้าจอจะแสดงระยะเวลาพร้อมกับคำว่า DEL อยู่ข้างล่าง กดปุ่ม ADJUST + หรือ - เพื่อเพิ่มหรือลดระยะเวลา (ตั้งได้ตั้งแต่ 1 วินาที - 30 นาที) ถ้าต้อง

การกลับไปยังหน้าจอการตั้งระยะเวลาครัน ให้กดปุ่ม SELECT + และ - พร้อมกันอีกครั้ง

หมายเหตุ : การเว้นช่วงในการเปิด-ปิดมาสเตอร์วาล์ว/บีมรีเลย์ กับวาล์วในแต่ละโซนนั้น จะใช้ระยะเวลาเดียวกันทั้ง 3 โปรแกรม (A, B หรือ C)

การหยุดทำงานของเซ็นเซอร์น้ำฝน

EZ Pro Jr. สามารถหยุดการทำงานของเซ็นเซอร์น้ำฝนชั่วคราวได้ ซึ่งจะทำให้โปรแกรมทำงานต่อไปแม้ว่าจะมีฝนตกก็ตาม การหยุดการทำงานของเซ็นเซอร์น้ำฝนชั่วคราว จะต้องกระทำในโหมด AUTO เท่านั้น โดยในขณะที่อยู่ในโหมด AUTO นั้น ให้กดปุ่ม SELECT + และ - พร้อมกับ สัญลักษณ์ยกเลิกเซ็นเซอร์น้ำฝนจะกระพริบอยู่ แต่ถ้าต้องการใช้เซ็นเซอร์น้ำฝนอีกครั้งให้กดปุ่ม

SELECT + และ - พร้อมกัน สัญลัษณ์ยกเล็กเซ็นเซอร์น้ำฝนจะหายไป และจะแสดงถึงสถานะของเซ็นเซอร์ในปัจจุบัน

หมายเหตุ : การหยุดการทำงานของเซ็นเซอร์น้ำฝนชั่วคราวนั้น เซ็นเซอร์น้ำฝนจะไม่ทำงานจนกว่าผู้ใช้งานจะเรียกใช้เซ็นเซอร์น้ำฝนอีกครั้ง

การปิดคอนโทรลเลอร์

หมุนปุ่มหมุนเลือกโหมดไปที่ OFF คอนโทรลเลอร์จะหยุดการทำงานทันทีในทุกระบบ แต่นาฬิกาจะยังคงทำงานอยู่รวมทั้งโปรแกรมที่ตั้งไว้ก็ยังคงอยู่ด้วย ถ้าต้องการให้คอนโทรลเลอร์กลับมาทำงานอีกครั้ง ให้หมุนปุ่มหมุนเลือกโหมดไปที่ AUTO เพื่อเริ่มการทำงานตามโปรแกรมที่ตั้งไว้

ระบบพิเศษ

EZ Pro Jr. มีระบบ Manual/ทดสอบ 2 แบบ เพื่อใช้ในการตรวจเช็คการทำงานของคอนโทรลเลอร์หรือเมื่อต้องการรดน้ำในทันที ซึ่งการทำงานดังกล่าวจะยกเลิกโปรแกรมทั้งหมดที่ตั้งไว้ชั่วคราว โดยในส่วนนี้จะแสดงถึงวิธี

การตั้งคอนโทรลเลอร์ให้ทำงานแบบ Manual 2 แบบ ได้แก่ :

- การรดน้ำในแต่ละโซนแบบ Manual
- การใช้โปรแกรมรดน้ำที่ตั้งไว้แบบ Manual

หมายเหตุ :

1. ระบบ Manual ทั้ง 2 แบบ จะต้องใช้งานในขณะที่ปุ่มหมุนเลือกโหมด (MODE) อยู่ที่AUTO เท่านั้น ซึ่งคอนโทรลเลอร์จะทำงานตามโปรแกรมที่ตั้งไว้เดิมอีกครั้งเมื่อเสร็จสิ้นการใช้งานในระบบ Manual
2. ระบบ Manual ทั้ง 2 แบบ จะทำงานโดยไม่สนใจการทำงานเซ็นเซอร์น้ำฝน โดยในขณะที่ใช้ระบบ Manual อยู่ เซ็นเซอร์น้ำจะหยุดทำงาน

การรดน้ำในแต่ละโซนแบบ Manual (MANUAL)

ให้หมุนปุ่มหมุนใหญ่ไปที่ MANUAL บนหน้าจอจะแสดงโหมดเริ่มต้น โดยจะแสดง zone 1 และ เวลา 10 นาที ซึ่งจะกระพริบอยู่ ให้กดปุ่ม SELECT + และ - เพื่อเลือกโซนที่ต้องการแล้วกดปุ่ม ADJUST + และ - เพื่อกำหนดระยะเวลาของการรดน้ำสำหรับโซนที่ถูกเลือก เมื่อตั้งเสร็จแล้วคอนโทรลเลอร์จะเริ่มรดน้ำตามเวลาที่ติดตั้งไว้ในอีก 5 วินาที

หมายเหตุ : เมื่อเริ่มการทำงานในโหมด MANUAL แล้ว จะไม่สามารถเปลี่ยนแปลงระยะเวลาในการรดน้ำที่ตั้งไว้ ในขณะที่กำลังทำงานอยู่ได้

การใช้โปรแกรมรดน้ำที่ตั้งไว้แบบ Manual (CYCLE)

ให้หมุนปุ่มหมุนใหญ่ไปที่ CYCLE หน้าจอจะแสดงโปรแกรมที่ใช้ในปัจจุบันขึ้น ให้หมุนปุ่ม PROGRAM ไปที่ A, B หรือ C เพื่อเลือกโปรแกรมที่ต้องการใช้ เมื่อตั้งเสร็จแล้วคอนโทรลเลอร์จะเริ่มรดน้ำตามเวลาที่ติดตั้งไว้ในอีก 5 วินาที หลังจากที่ใช้โปรแกรม Manual ทำงานเสร็จ คอนโทรลเลอร์ กลับเข้าสู่โปรแกรมรดน้ำที่ตั้งไว้ตามเดิม

หมายเหตุ : โหมด CYCLE จะทำงานตามโปรแกรมที่ได้เลือกไว้ทันที

EZ Pro Jr. ได้นำเอาเทคโนโลยี Manual Advance ของ Nelson มาใช้ในการทำงานแบบ Manual ด้วยซึ่งผู้ใช้

งานสามารถยกเลิกการให้น้ำแบบ MANUAL/CYCLE ของโซน/โปรแกรม นั้นๆ และให้ทำงานในแบบ MANUAL/CYCLE ในโซน/โปรแกรมอื่นๆทันที โดยในแบบ Manual นั้น ให้หมุนปุ่มหมุนใหญ่ไปที่ MANUAL แล้วกดปุ่ม SELECT + หรือ - เพื่อเลือกโซนใหม่ที่ต้องการแล้วกดปุ่ม ADJUST + และ - เพื่อกำหนดระยะเวลาของการรดน้ำสำหรับโซนใหม่ที่ถูเลือก ส่วนในแบบ CYCLE นั้น ให้หมุนปุ่มหมุนใหญ่ไปที่ CYCLE แล้วหมุนปุ่ม PROGRAM ไปที่ A, B หรือ C เพื่อเลือกโปรแกรมที่ต้องการ เมื่อ ตั้งเสร็จแล้วคอนโทรลเลอร์จะเริ่มรดน้ำตามเวลาที่ได้ตั้งไว้ใหม่ในอีก 5 วินาที

ข้อมูลทางเทคนิค

1. หม้อแปลงไฟที่ใช้: หม้อแปลงไฟขนาด 24 V AC ใช้ไฟ 20 VA, 0.83 A สำหรับเปิดวาล์วในโซนต่างๆและวงจร Logic ของคอนโทรลเลอร์ ซึ่งในกรณีที่ใช้มาสเตอร์วาล์วหรือบีร์รี่เลย์นั้น หม้อแปลงไฟ 1 ตัวจะสามารถจ่ายไฟให้ มาสเตอร์วาล์ว/บีร์รี่เลย์ 1 ตัว และโซลินอยด์วาล์ว 1 ตัว ทำงานพร้อมกันได้

2. การป้องกันกระแสไฟรั่ว 600 W. TVS on zone output 7J Mov on secondaries (ดูหัวข้อ Circuit Breaker)

3. การทำงานกับเซ็นเซอร์: EZ Pro Jr. สามารถทำงานโดยที่มีหรือไม่ต้องมีเซ็นเซอร์ก็ได้ การใช้เซ็นเซอร์นั้น สายไฟจะต้องต่อให้ถูกต้องและแน่นหนา แต่ถ้าไม่ใช้เซ็นเซอร์จะต้องใส่ Jumper ที่ทางผู้ผลิตให้มาด้วย

4. การจ่ายไฟไปยังแต่ละโซน: EZ Pro Jr. สามารถจ่ายไฟให้โซลินอยด์วาล์วได้ 2 ตัวพร้อมกัน (ในกรณีที่ไม่มีมาสเตอร์วาล์วหรือบีร์รี่เลย์นั้น)

- กระแสไฟที่ต้องการในการสั่งโซลินอยด์ให้ทำงาน (Inrush current) = 0.52 A (max)
- กระแสไฟที่ต้องการในการทำให้โซลินอยด์ทำงานตลอดเวลา (Hold Current) = 0.33 A (max)

5. อุณหภูมิ

- อุณหภูมิใช้งาน : -5 ถึง +55 °C (23 - 131 °F)
- อุณหภูมิในการเก็บรักษา : -30 ถึง +85 °C (-22 ถึง 185 °F)

6. หน้าจอ: ดูรูปข้างล่าง

7. แบตเตอรี่: ใช้ถ่านอัลคาไลน์ขนาด AA 2 ก้อน (ห้ามใช้ถ่าน NiCad) และถ่านลิเธียม CR2032

8. หน่วยความจำ: ในกรณีที่ไม่มีพลังงานจากทั้งถ่านไฟฉายและจากไฟ AC การเก็บโปรแกรมและเวลาปัจจุบันจะใช้ถ่านลิเธียม

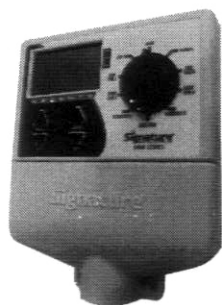
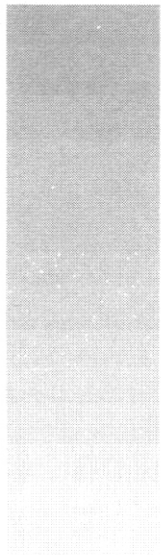
9. ขนาดของสินค้า (โดยประมาณ): 8" H * 10" W * 4" D (สามารถเปิดฝาครอบได้โดยไม่ต้องใช้เครื่องมือ)

10. โหมด Default:
 12 AM
 Sunday
 วันที่ = 01/01 2003
 ไม่มี Run Times (zone 1, --:--)
 ไม่มี Start Time (Start number 01, --:--)
 100% Water Budget
 รดน้ำทุกวัน (Interval = 01; Start date = today)
 ปุ่มหมุน MODE อยู่ที่ OFF position
 ปุ่มหมุน DIAL is on A program
 เว้นช่วงระยะเวลา 5 วินาที ระหว่างโซน

11. Circuit Breaker: Circuit Breaker ขนาด 1.0 A ติดตั้งลงบน Interconnect PCB ในคอนโทรลเลอร์ ซึ่งเป็นแบบที่ผู้ใช้ไม่ต้องเข้าไปปรับเปลี่ยนแต่อย่างใด

การแก้ไขปัญหาเบื้องต้น / การบริการ

อาการ	ปัญหาที่อาจเกิดขึ้น	วิธีแก้ไข
- ไม่มีไฟไปที่โซนบีม หรือวาล์วหลัก มีสัญลักษณ์ - ไม่มีไฟ AC ติดขึ้น	- ไฟ AC ถูกตัด, ไฟไม่เข้า - ฟิวส์ขาด	- ตรวจสอบแหล่งจ่ายไฟ AC ว่าต่อเข้ากับคอนโทรลเลอร์เรียบร้อยแล้วหรือไม่ ถ้าไม่สัญลักษณ์จะติดขึ้น - เปลี่ยนฟิวส์
- ไม่มีสัญลักษณ์ ไม่มีไฟ AC	ไม่มีถ่าน / ถ่านหมด	เปลี่ยนถ่าน แล้วกดปุ่มรีเซ็ต
คอนโทรลเลอร์ไม่มีการตอบสนองจากการกดปุ่มใดๆ	ต้องทำการ Reset สุ่มค่าเริ่มต้นของโรงงาน	ถอดถ่าน และถอดปลั๊กคอนโทรลเลอร์ออก
ไม่มีไฟจ่ายไปที่โซนใดโซนหนึ่ง	การต่อสายผิดพลาด หรือโซลินอยด์ชำรุด	ตรวจสอบสาย และการทำงานของโซลินอยด์ที่มีปัญหา
ไม่มีไฟจ่ายไปที่ทุกๆโซน	- สาย Common อาจมีการขาดหรือชำรุด - สายต่อไม่แน่นหรือหลุดจากช่องร้อยสายไฟในคอนโทรลเลอร์	ตรวจสอบสาย Common ให้เรียบร้อย
สนามที่รดน้ำจะเกินไป	ตั้งรดน้ำน้อยหรือมากจนเกินไป	ตรวจสอบจำนวนครั้งที่ตั้งและระยะเวลาที่ตั้งให้รดน้ำให้เหมาะสม



Signature[®]
CONTROL SYSTEMS, INC.