

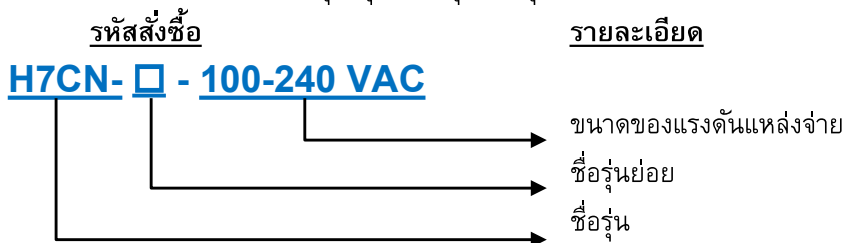
ตัวนับจำนวน (Counter)



- **Totalising Counter** : เป็น Counter ที่แสดงค่านับโดยรวมทั้งหมด (สะสม) ที่นับมาจากอินพุต
- **Hour Meter และ Time Counter** : เป็น Counter ที่ใช้นับช่วงของเวลาที่ผ่านไป
- **Tachometer** : เป็น Counter ที่ใช้นับความเร็วรอบในหน่วยของรอบต่อวินาที (RPS) และรอบต่อนาที (RPM)
- **Self Powered Counter** : เป็น Counter ที่ไม่ต้องใช้แหล่งจ่ายไฟภายนอก เพราะมีแบตเตอรี่ภายในเป็นตัวจ่ายไฟ
- **Electromagnetic Counter** : ความคุ้มครองเคลื่อนที่ของตัวเลขแสดงผลโดยใช้แรงที่เกิดจากการเหนี่ยวนำของสนามแม่เหล็ก ค่านับยังคงรักษาสถานะเดิมเมื่อหยุดจ่ายแหล่งจ่ายไฟแก่ Counter

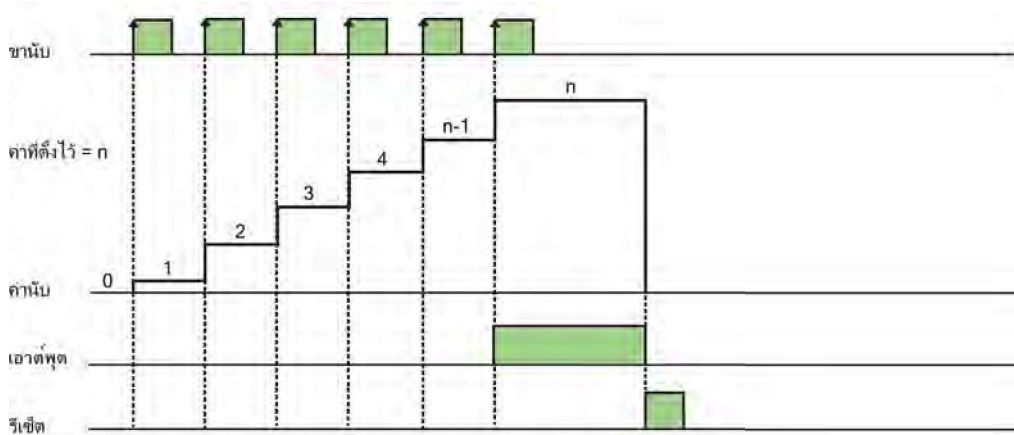
➔ ตัวอย่างคำสั่งซื้อ

การสั่งซื้อ Counter นอกจากจะระบุชื่อรุ่นแล้วกรณาระบุขนาดของแรงดันแหล่งจ่ายด้วย เช่น



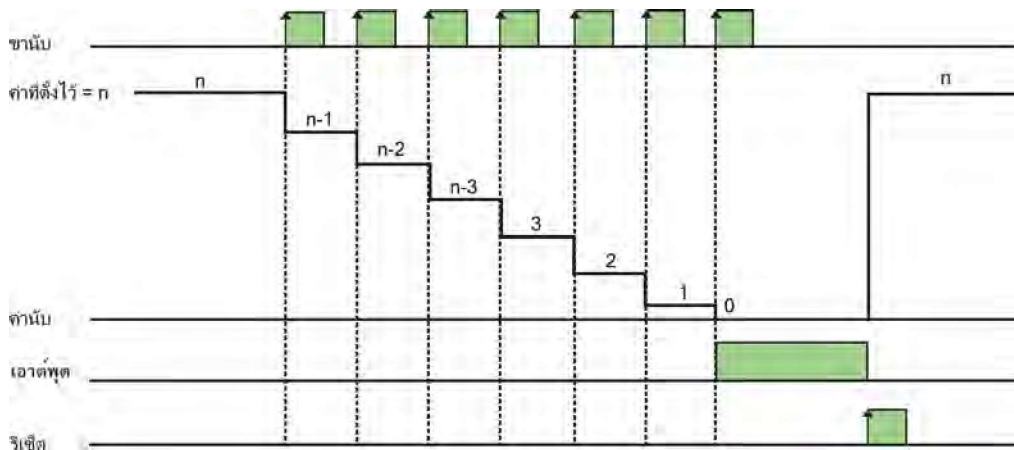
1. Up (Increment) Mode (โหมดนับขึ้น)

ค่าแสดงผลของ Counter จะเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ เมื่อพัลส์เข้ามาที่ขา นับ



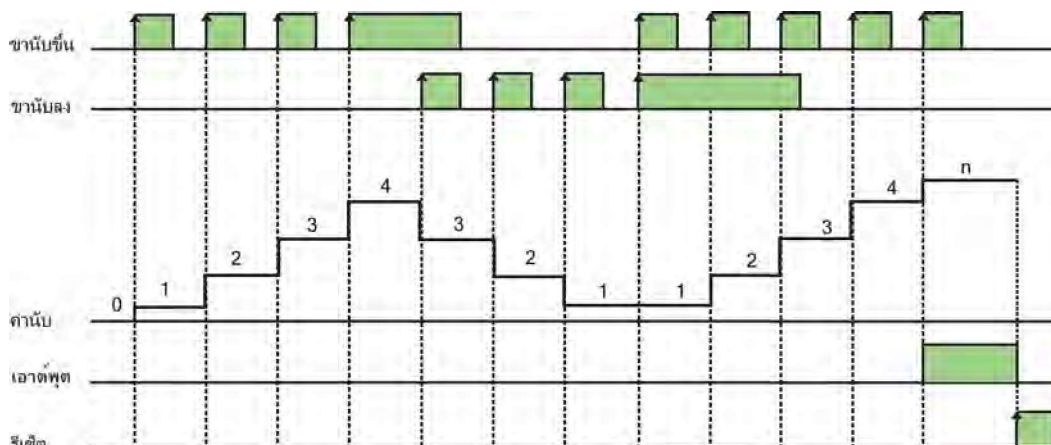
2. Down (Decrement) Mode (โหมดนับลง)

ค่าแสดงผลของ Counter จะเริ่มที่ค่าที่ตั้งไว้และจะลดลงเรื่อยๆ เมื่อมีพัลส์เข้ามาที่ขา นับ

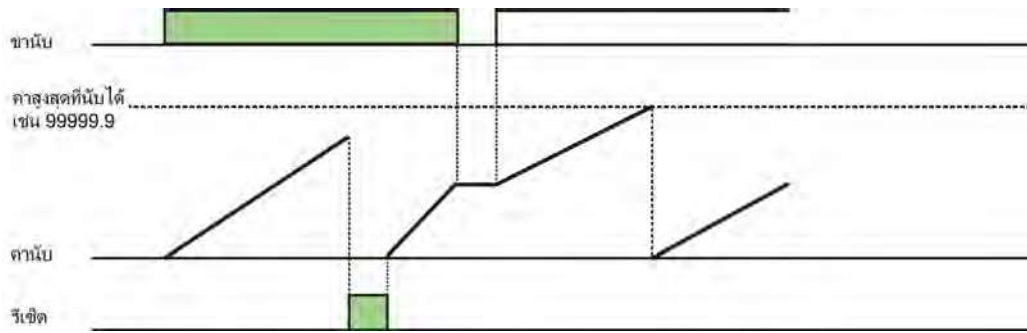


3. Reversible Mode (โหมดนับขึ้นลง)

ค่าแสดงผลของ Counter จะเพิ่มขึ้นหรือลดลง ขึ้นอยู่กับว่ามีพัลส์ เข้ามาที่ขา นับขึ้นหรือขา นับลง

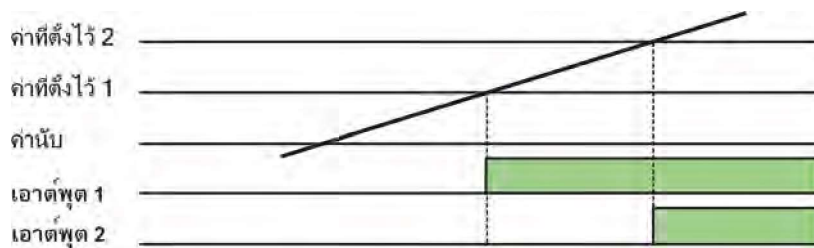


4. Accumulative Mode (โหมดนับสะสม)



- **Stage**

เป็นจำนวนของค่าการนับที่ตั้งไว้ (Preset Value) ที่ Counter นั้นๆ สามารถตั้งได้ เช่น ตัวอย่างข้างล่างเป็นลักษณะการทำงานของ Counter ที่มี 2 Stages



- **Prescaling Function**

เป็นการกำหนดอัตราการเปลี่ยนแปลงของตัวเลขแสดงผลของ Counter ต่อจำนวนพัลส์ที่เข้ามาที่ขาอินพุตโดยการคูณจำนวนพัลส์ที่เข้ามาที่ขาอินพุตด้วยตัวเลขค่า Prescaling (โดยปกติคือ 0.001 – 99.999) เช่น หากต้องการให้ค่าของ Counter เปลี่ยนแปลง 1 ค่า เมื่อมีพัลส์เข้ามาที่ขาอินพุตแล้วจำนวน 10 พัลส์ ให้ตั้งค่า Prescaling เป็น 0.1, ผลลัพธ์ = 10 พัลส์ X 0.1 = 1 นั่นคือเมื่อมีอินพุตเข้ามา 10 ครั้ง Counter จะนับแค่ 1

- **ฟังก์ชัน Batch Counting**

ใช้ในการนับจำนวนเป็นชุด เช่น ถ้าต้องการให้เอาต์พุตของฟังก์ชัน Batch counting ทำงานเมื่อ Counter นับไปแล้วจำนวน 5 ชุด และสมมุติว่าเราตั้งค่าค่าที่ตั้งไว้ของ Counter เอาไว้เท่ากับ 10 (1 ชุด = 10 ครั้ง) Counter ก็จะนับไปจำนวน 50 ครั้ง (5 ชุด X 10 ครั้ง) เอาต์พุตของฟังก์ชัน Batch counting จึงจะทำงาน

- **วิธีการรีเซ็ต**

- 1) รีเซ็ตจากภายนอก เป็นการรีเซ็ตค่านับของ Counter จากภายนอกผ่านทางขารีเซ็ตของตัว Counter
- 2) รีเซ็ตแบบแมนนวล เป็นการรีเซ็ตค่านับของ Counter โดยการกดปุ่มรีเซ็ตที่ด้านหน้าของตัว Counter