

ไฟวิ่ง LED PWM 8 ช่อง

คุณสมบัติ

www.ice.co.th

-จำนวนเอาต์พุต 8 ช่อง

www.iceelectronic.com

-แต่ละช่องจ่ายกระแสได้ 3A(12V)โดยตัวมอสเฟตไม่คิดแผ่นระบายความร้อน
(เมื่อคิดแผ่นระบายความร้อนสามารถจ่ายกระแสได้เท่าตัว)

-ขับหลอดLED12V20mAได้150

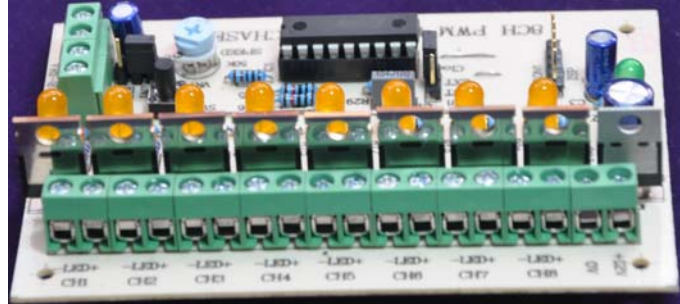
หลอด รวม8ช่อง 1200 หลอด

-ขับLED 12 โวลท์ หรือ 24 โวลท์

-สามารถปรับความเร็วในการวิ่งได้

-รูปแบบการวิ่ง 40 รูปแบบ

-เลือกแบบการวิ่งได้ 3 โหมดคือ



โหมดเปลี่ยนรูปแบบการวิ่งอัตโนมัติเรียงลำดับแบบ1ถึงแบบ40วนไปเรื่อยๆ

โหมดเปลี่ยนรูปแบบการวิ่งแบบสะเปะสะปะใน40แบบไม่ซ้ำกัน

และโหมดเลือกรูปแบบการวิ่งแบบเดี่ยวตามที่เลือกไว้ใน40แบบ

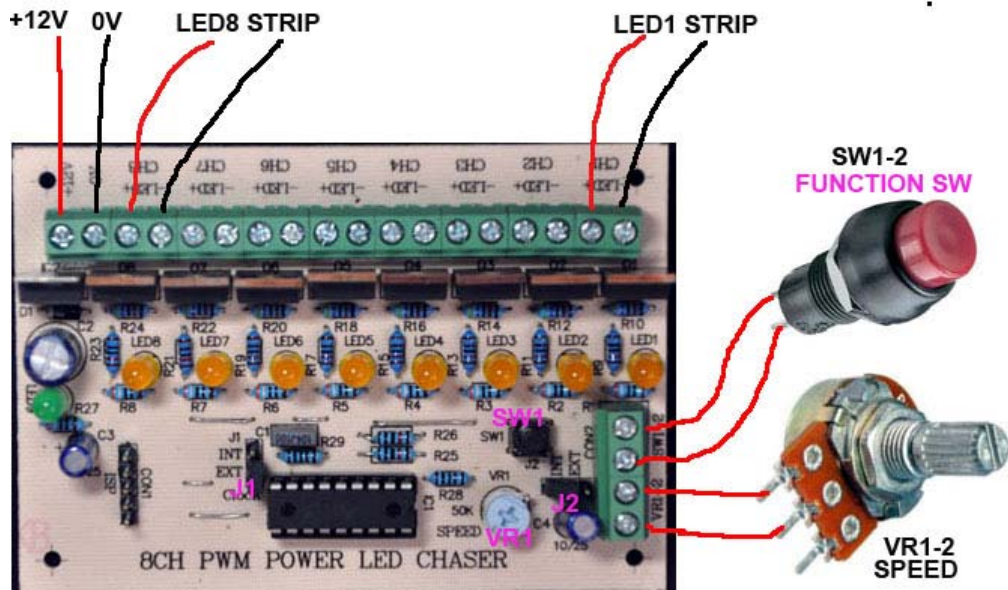
-ใช้ PWM กำหนดควบคุมความสว่างของLEDไว้ 4 ระดับคือ 0%25%50%100%จึงสามารถกำหนดระดับความสว่างในสเตปการวิ่งตอนโปรแกรมได้

-สามารถกำหนดรูปแบบการวิ่งพร้อมระดับความสว่างเองได้(เพื่อส่งโปรแกรมใหม่)

วิธีต่อใช้งาน

เริ่มต้นด้วยการตั้งจัมเปอร์เสียบก่อนคือ J1และJ2 จัม J1 ทางINT เป็นการเลือกคล็อกภายในไอซี ความเร็วในการวิ่งจะคงที่ไม่สามารถปรับสปีดได้ ถ้าจัม J1 ทาง EXT คล็อกจะสามารถควบคุมโดยอุปกรณ์ภายนอก นั่นคือสามารถปรับสปีดในการวิ่งได้ โดยการเลือกตัวปรับด้วย J2 คือถ้า J2 อยู่ตำแหน่ง INT ก็ปรับสปีดด้วยเก็อกม้า VR1 บนปริ้นท์ และถ้า J2 อยู่ตำแหน่ง EXT ก็ต้องปรับสปีดด้วย VR1-2 ที่ต่อสายกับ CON2 เมื่อติดตั้งปริ้นท์ในกล่องแล้วต้องการปรับสปีดในระยะห่างออกไป ส่วนสวิทช์กด SW1 เป็นฟังก์ชันสวิทช์สำหรับกดเลือก และ SW1-2 ต่อขนานกันผ่านทาง CON2 เพื่อต้องการกดเลือกที่ระยะห่างเช่นกัน และไม่ว่า J1,J2จะอยู่ตำแหน่งไหนก็ตาม SW1 และ SW1-2 สามารถกดใช้งานได้ทั้งคู่

ไฟเลี้ยงใช้ไฟลิซี 12 โวลท์หรือ24 โวลท์ขึ้นอยู่กับ LED STRIP ที่นำมาต่อว่าใช้ไฟกี่โวลท์โดยภาคจ่ายไฟ อาจเป็นแบตเตอรี่หรือสวิทชิงหรือลิเธียมเพาเวอร์ซัพพลายก็ได้ขอให้จ่ายกระแสเพียงพอต่อจำนวน LED อย่างในกรณีใช้ LED ต่อช่อง 150 ตัว รวม 8 ช่อง 1200 ตัว ถ้าหาก LED ตัวหนึ่งกินกระแสเวลาสว่างเต็มที่ 20 มิลลิแอมป์ กระแสทั้งหมดเมื่อทุกหลอดติดสว่างเต็มที่ก็คือ 24 แอมป์ แต่อย่างไรก็ตามในทางปฏิบัติเนื่องจากเป็นไฟวิ่ง และเป็น PWM ด้วยโอกาสติดสว่างเต็มที่พร้อมกันทุกหลอดก็มีน้อย จึงสามารถลดขนาดแอมป์ของภาคจ่ายไฟได้ แต่อย่าให้ต่ำกว่าครึ่งก็แล้วกัน และถ้าใช้LED มากๆควรจะต้องคิดแผ่นระบายความร้อนให้เพาเวอร์มอสเฟตด้วยเพื่อจะได้คงทนอายุยาวนาน



วิธีตั้งรูปแบบการวิ่ง

เมื่อต่อไฟเลี้ยงและเปิดสวิตช์ ไฟวิ่งจะทำงานทันทีโดยรูปแบบการวิ่งจะเป็นไปตามโหมดที่เราตั้งไว้ เป็นครั้งสุดท้าย ซึ่งหน่วยความจำในไอซีจะบันทึกจำไว้ รูปแบบการวิ่งที่โปรแกรมไว้มี 40 แบบ โดยสามารถเลือกแบบการวิ่งได้ 3 โหมดคือ

1. โหมดเปลี่ยนรูปแบบการวิ่งอัตโนมัติเรียงลำดับแบบ 1 ถึงแบบ 40 วนไปเรื่อยๆ
2. โหมดเปลี่ยนรูปแบบการวิ่งแบบสลับสลับปะใน 40 แบบไม่ซ้ำกัน
3. โหมดเลือกรูปแบบการวิ่งแบบเดียวตามที่เลือกไว้ใน 40 แบบ

วิธีเลือกโหมดขณะไฟวิ่งทำงานปกติให้กด SW1 หรือ SW1-2 ตัวไหนก็ได้ โดยกดค้างไว้จน LED หยุดวิ่ง และติดค้างที่หลอด 1 หรือ 2 หรือ 3 (ขึ้นอยู่กับทางเลือกครั้งสุดท้าย ถ้ายังไม่เคยเลือกเลขจะติดที่หลอด 1) ก็ปล่อยมือ จากนั้นก็กดแล้วปล่อย LED จะเลื่อนติดจาก 1 ไป 2 กดแล้วปล่อย ก็เลื่อนไปติดที่ 3 และหากกดแล้วปล่อยอีกก็จะเลื่อนไปติดที่ 1 และวนไปอยู่ สามหลอดนี้แหละ และให้เข้าใจด้วยว่า หลอด 1 คือโหมด 1 หลอด 2 คือโหมด 2 และหลอด 3 คือโหมด 3 ฉะนั้นหากเราต้องการโหมดไหนก็กดแล้วปล่อยให้ติดค้างที่หลอดนั้น จากนั้นก็กดสวิตช์ค้างไว้จนกระทั่งไฟเริ่มวิ่งก็ปล่อย โหมดที่เราเลือกไว้จะทำงาน ในโหมดที่ 1 และ 2 ไฟจะวิ่งแบบละติห้วงรอบก็เปลี่ยนแบบเองโดยอัตโนมัติ แต่หากเราต้องการเปลี่ยนแบบเมื่อยังไม่ทันครบสีห้วงรอบ ก็สามารถกด SW1 หรือ SW1-2 แล้วปล่อยทันที แบบการวิ่งก็จะเปลี่ยน ในกรณีโหมด 3 แบบการวิ่งจะวิ่งอยู่แบบเดียวซ้ำไปตลอด การเปลี่ยนแบบการวิ่งก็โดยการกดสวิตช์แล้วปล่อย แบบจะเปลี่ยนไปทุกครั้งที่เรากดและแบบสุดท้ายที่เราเลือกจะถูกบันทึกไว้ ถึงจะดับไฟแล้วเปิดใหม่ก็ยังคงเป็นแบบเดิม ส่วนโหมดที่เลือกครั้งสุดท้ายก็จะถูกบันทึกไว้เช่นเดียวกัน สำหรับสปีดหรือความเร็วในการวิ่งก็ปรับได้ด้วย VR1 หรือ VR1-2 ขึ้นอยู่กับกับการเลือกจัมของ J2

รายละเอียดวงจรและการเขียนโปรแกรม

ในกรณีที่ต้องการวิ่งรูปแบบอื่นที่ไม่มีอยู่ใน 40 แบบนี้ หรือต้องการออกแบบรูปแบบการวิ่งเอง ให้เข้าไปอ่านในเว็บ www.ice.co.th ทำความเข้าใจแล้วดาวน์โหลดแบบเขียนโปรแกรมไปออกแบบไฟวิ่ง เสร็จแล้วส่งไฟล์กลับไปหาเรา จะดำเนินการโหลดลงไอซีให้ และสามารถดูรายละเอียดวงจรได้เช่นเดียวกัน