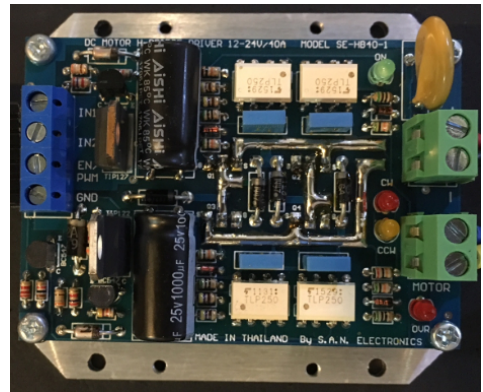


บอร์ดขับมอเตอร์ดีซี แบบ H-Bridge 40A

Model SE-HB40-1



Technical Specifications

- Output : Single motor driver
 - Motor DC Supply 12-24 V 40A (Max. กระแสพัลส์)
 - Complementary Power MOSFET H-Bridge Driver
 - With ultra-fast reverse recovery inverse parallel protection diodes
- Input :
 - Full Opto-isolated ground-loop input interface signals
 - Control Voltage input : 3-5V / 8 mA(min.)
- Drive Mode : independently with :
 - Start-stop Control
 - Direction Control
 - Speed Control (PWM Drives)
- PWM Duty cycle Range: 0-100%
- PWM Frequency: 400 Hz - 25000 Hz
- Board built-in Transient voltage protection up to 100 V circuit.

ตาราง ควบคุมการทำงาน

EN/PWM	IN2	IN1	การทำงานของมอเตอร์
5V/PWM	GND	5V	หมุนเดินหน้า
5V/PWM	5V	GND	หมุนกลับทาง
5V/PWM	5V	5V	Fast Stop หรือ Brake (ไม่แนะนำให้ใช้)
5V/PWM	GND	GND	Fast Stop หรือ Brake (แนะนำให้ใช้)

หมายเหตุ

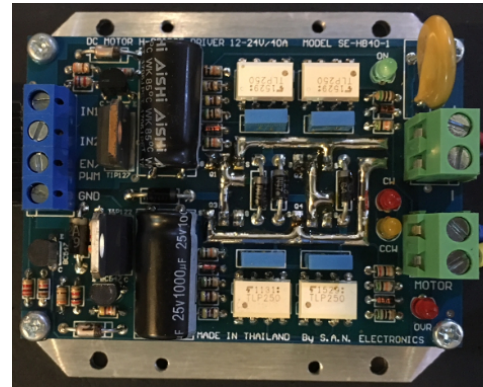
- สายไฟที่ต่อจากแบตเตอรี่และสายต่อเข้ามอเตอร์ควรใช้ขนาดไม่ต่ำกว่า 2 ตร.มม. หรือ เบอร์ 20-18 และต้องตีเกลียวแน่น เพื่อลดค่า XL ให้มากที่สุด
- หากต้องการปรับความเร็วมอเตอร์ จะต้องต่อสัญญาณ PWM จากไมโครคอนโทรลเลอร์ หรือ PLC หรือแหล่งกำเนิดสัญญาณ PWM อื่นๆ ที่สามารถปรับค่า Duty Cycle ได้ ที่มีขนาดแรงเคลื่อน 3.3V – 5V เข้าที่ขา EN/PWM (ห้ามนำแรงเคลื่อนไฟดีซี 0-5V มาป้อนเข้าขา EN/PWM โดยเด็ดขาด เพราะจะทำให้ Power MOSFET ทำงานแบบลิเนียร์ มีผลทำให้ MOSFET ร้อนไหม้และระเบิดได้) ถ้าหากต้องการจะควบคุมความเร็วมอเตอร์ด้วยไฟดีซี 0-5V จะต้องนำบอร์ด Motor Controller อินเทลเฟสมาต่อเสริม(ติดต่อ ฝ่ายบริการ)
- ขณะใช้งาน หากมีหลอด OVR ติดแดงขึ้นเป็นบางครั้ง แสดงว่ามี Transient Voltage เกิน 82V เกิดขึ้น และวงจรป้องกัน กำลังทำหน้าที่อยู่ ผู้ใช้ไม่ต้องกังวล

บอร์ดนี้สามารถเชื่อมต่อการควบคุมกับบอร์ดไมโครคอนโทรลเลอร์ ที่มีระดับฟลอจิกเอาต์พุต 3-5V ได้ โดยตรงโดยไม่ต้องดัดแปลงวงจร หากใช้เชื่อมต่อกับ PLC แบบ Open Collector จะต้องต่อ R 2K 1W ที่ขั้ว IN1 และ IN2 และ R 10K 1/4W ที่ขั้ว EN ไว้กับไฟ +24V ของ PLC ด้วย และต้องเขียนโปรแกรมแบบกลับลอจิก จากลอจิก 1 เป็น 0 และจาก 0 เป็น 1 ด้วย เนื่องจากสัญญาณที่ได้เป็น Negative Logic

หากมีปัญหาเกี่ยวกับการใช้งาน โปรดติดต่อฝ่ายบริการ 081-2535810 สามารถแอดไลน์จากเบอร์นี้ได้

DC Motor H-Bridge Driver 40A

Model SE-HB40-1



Technical Specifications

- Output : Single motor driver
 - Motor DC Supply 12-24 V 40A (Max.)
 - Complementary Power MOSFET H-Bridge Driver
 - With ultra-fast reverse recovery inverse parallel protection diodes
- Input :
 - Full Opto-isolated ground-loop input interface signals
 - Control Voltage input : 3-5V / 8 mA(min.)
- Drive Mode : independently with :
 - Start-stop Control
 - Direction Control
 - Speed Control (PWM Drives)
- PWM Duty cycle Range: 0-100%
- PWM Frequency: 400 Hz - 25000 Hz
- Board built-in Transient voltage protection up to 100 V circuit.

Input pins

EN/PWM	IN2	IN1	Motor Operation
5V/PWM	GND	5V	Forward Drive
5V/PWM	5V	GND	Backward Drive
5V/PWM	5V	5V	Fast Stop or Brake (Not Recommend)
5V/PWM	GND	GND	Fast Stop or Brake (Recommend)

Remarks

- The power cord from the battery and the motor cable should be no smaller than 1.5 sq.mm. or 20 -18AWG and tighten twist to reduce noise signal and XL as much as possible.
- To adjust the motor speed, PWM signal from a microcontroller or PLC or other PWM source which voltage at 3.3V - 5V must be connected to the EN / PWM pin only !!. If you want to control the motor speed with linear DC 0-5V, the Motor Controller Interfaces board must be connected (please contact service center).
- When an OVR bulb is blinking, show that the transient voltage exceeds 82V and the protection circuit is active. Users do not worry. This board can be connected to a microcontroller board which it has an output logic level 3-5V directly without modifying the circuit. If used with an Open Collector PLC, connect R 2K 1W to the terminals IN1 and IN2 and R 10K 1 / 4W to the EN terminal on the + 24V power supply of the PLC. The logic must be changed from logic 1 to 0 and from 0 to 1 in the control program, because the signal is Negative Logic.