

คู่มือการใช้งาน Break Outboard opto Isolator



คุณสมบัติ

- มี 12 Output , 5 Input สามารถใช้งานได้ถึง 6 แกน
- สามารถเลือกแหล่งจ่าย ไฟฟ้า ได้ 2 วิธี 1.แบบแยกแหล่งไฟฟ้า หรือ Isolator โดยจ่ายผ่าน port USB ของเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อแยกกราวด์ของเครื่องคอมพิวเตอร์กับกราวด์ของเครื่อง CNC 2. แบบใช้แหล่งไฟเดียวกัน จาก USB Port หรือจากแหล่งอื่น
- ลดสัญญาณรบกวนจากเครื่อง Inverter ของตัวขับ Spindle Motor
- ลดสัญญาณรบกวนจากเครื่อง เครื่องตัดพลาสติก จะไปรบกวนเครื่องโปรแกรม Controller (Mach3)

- CNC Stepper Motor Driver 6 Axis Interface Board adapter
- It can connection 6 drivers and control 6 motors in the same time;
- Built in DB25 male connector.
- DB25 Output Pin: P1,P2,P3,P4,P5,P6,P7,P8,P9,P14,P16,P17.
- DB25 Input Pin: P10,P11,P12,P13,P15.
- DB25 GND Pin: P18-P25.
- Power voltage is 5VDC and support with MACH3 etc. software
- Built in Optical-coupler

Set pins according to software as follows

Output pin: P1,P2,P3,P4,P5,P6,P7,P8,P9,P14,P16,P17.

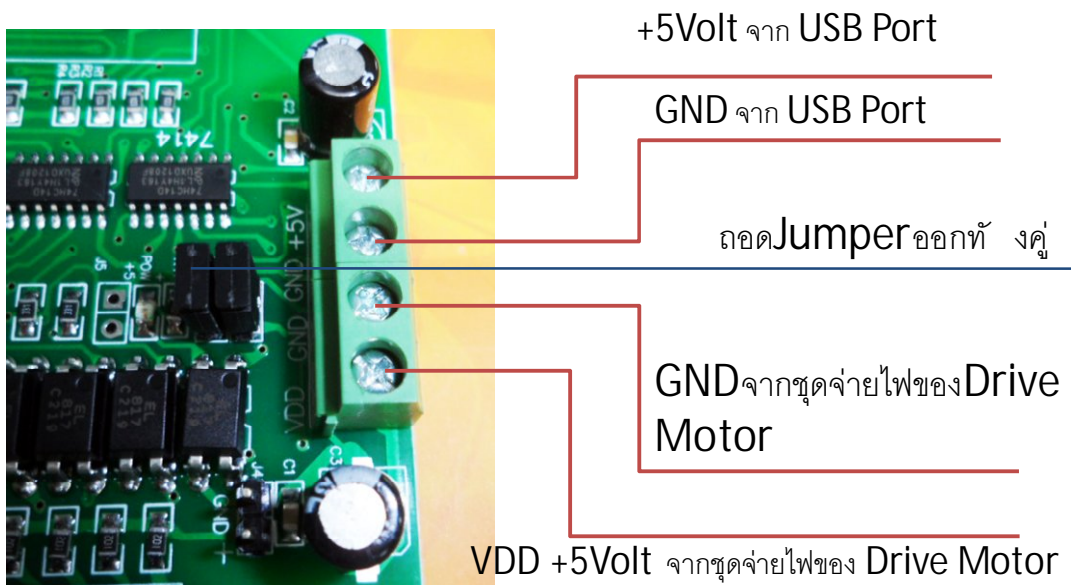
- P2 – X axis Pulse, P3 – X axis Direction
- P4 – Y axis Pulse, P5 - Y axis Direction
- P6 – Z axis Pulse, P7 – Z axis Direction
- P8 - A axis Pulse, P9 - A axis Direction
- P14 - B axis Pulse, P1- B axis Direction
- P16 - C axis Pulse, P17- C axis Direction

Input pin: P10 ,P11, P12, P13, P15

- Set them for Emergency Stop and X Y Z Limit switch

แหล่งจ่ายไฟของ BOB มาจาก 2 แหล่ง หรือ Power supply 5 V.DC 2 ชุด เพื่อแยกGROND ระหว่าง เครื่อง คอมพิวเตอร์ควบคุมระบบกับ ชุดควบคุมมอเตอร์ (Isolator)

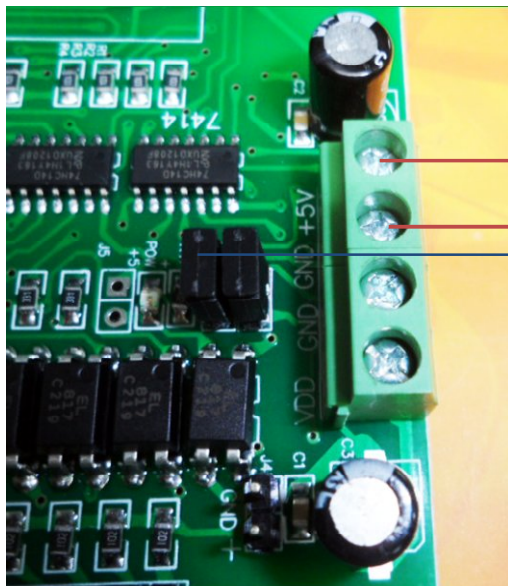
ชุดที่ 1 มาจากPort USB ของเครื่อง คอมพิวเตอร์ควบคุมระบบ



การต่อแหล่งจ่ายไฟแบบแยกแหล่งจ่ายไฟ (Isolator)

หมายเหตุ จำเป็นจะต้องถอด JUMPER ออกทั้ง 2 ตัว

ชุดที่ 2 แหล่งจ่ายไฟเดียว



+5Volt จาก USB Port

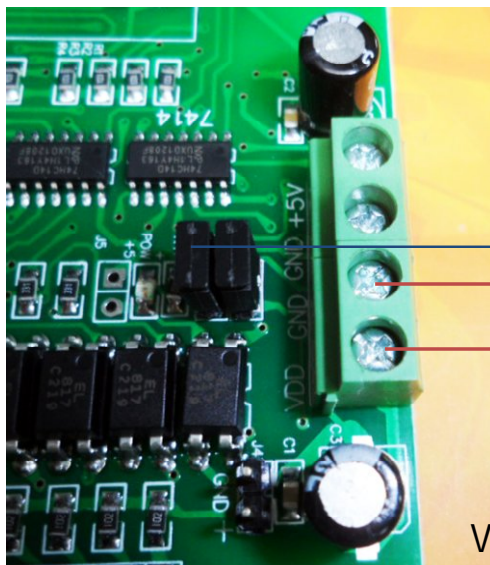
GND จาก USB Port

Jumper ที่ ังค์ไม่ต้องถอด

แหล่งจ่ายไฟมาจาก USB PORT

การต่อแหล่งจ่ายไฟแบบแหล่งจ่ายไฟเดียว

หรือ



แหล่งจ่ายไฟมาจาก ชุด Drive Motor

Jumper ที่ ังค์ไม่ต้องถอด

GND จากชุดจ่ายไฟของ Drive Motor

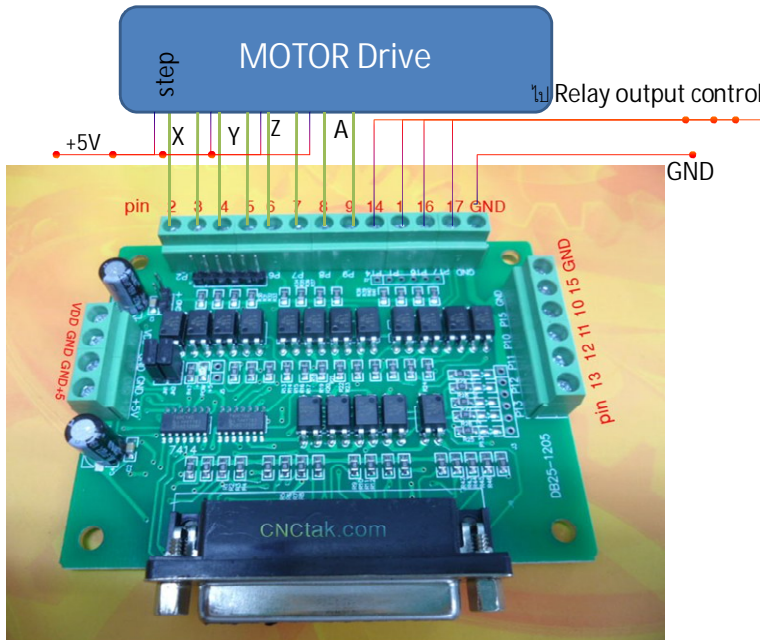
VDD +5Volt จากชุดจ่ายไฟของ Drive Motor

การต่อแหล่งจ่ายไฟแบบแหล่งจ่ายไฟเดียว

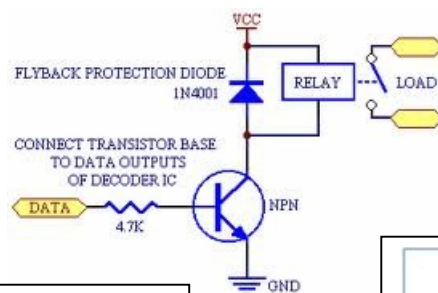
การต่อใช้งาน Output port

DB25 Output Pin:

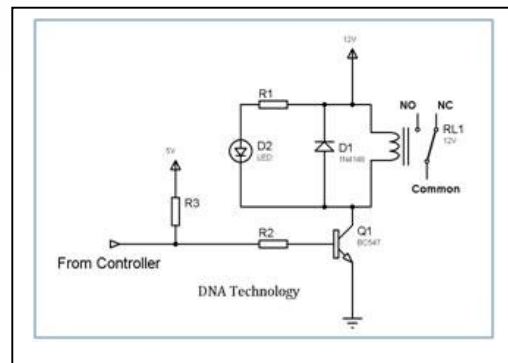
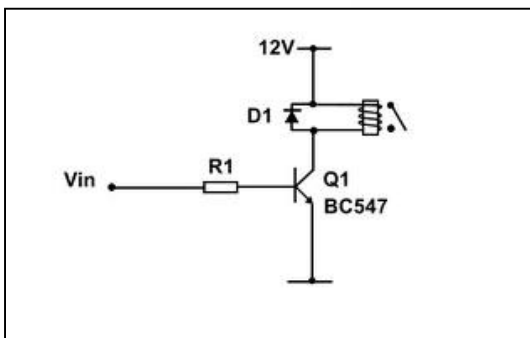
P1,P2,P3,P4,P5,P6,P7,P8,P9,P14,P16,P17.



Pin 14 1 16 17 ต่อยังวงจรขับ Relay สามารถต่อตามวงจรข้างล่างได้เลยเนี่ย อกจาก วงจร Drive เป็น photo transistor



NPN = BC547
VCC+5 ,+12



การ config Output กับ MACH3 แกน X Y Z A Pin Step 2 dir 3 , 4 5 , 6 7 , 8 9 ตามลำดับ Output 1 (M3,M4) และ Output 2 (M7 M8)

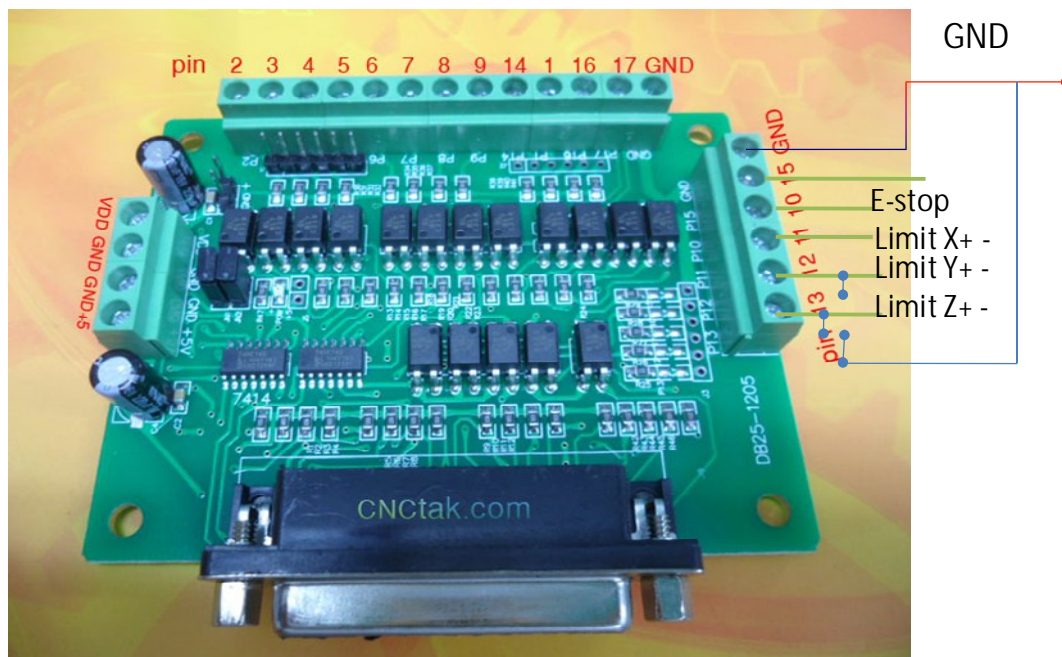
Engine Configuration... Ports & Pins

Port Setup and Axis Selection | Motor Outputs | Input Signals | Output Signals | Encoder/MPG's | Spindle Setup | Mill Options

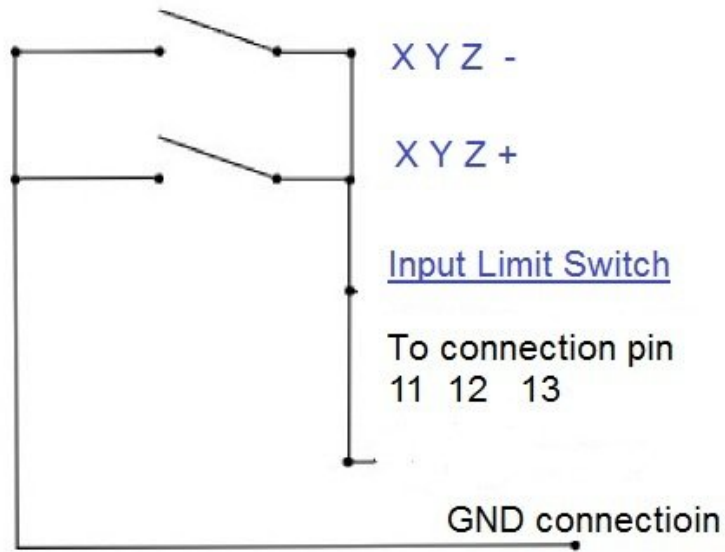
Signal	Enabled	Step Pin#	Dir Pin#	Dir LowActi...	Step Low A...	Step Port	Dir Port
X Axis	✔	2	3	✘	✘	1	1
Y Axis	✔	4	5	✘	✘	1	1
Z Axis	✔	6	7	✘	✘	1	1
A Axis	✔	8	9	✘	✘	1	1
B Axis	✘	0	0	✘	✘	0	0
C Axis	✘	0	0	✘	✘	0	0
Spindle	✔	16	0	✘	✘	0	0

การต่อใช้งาน Input port

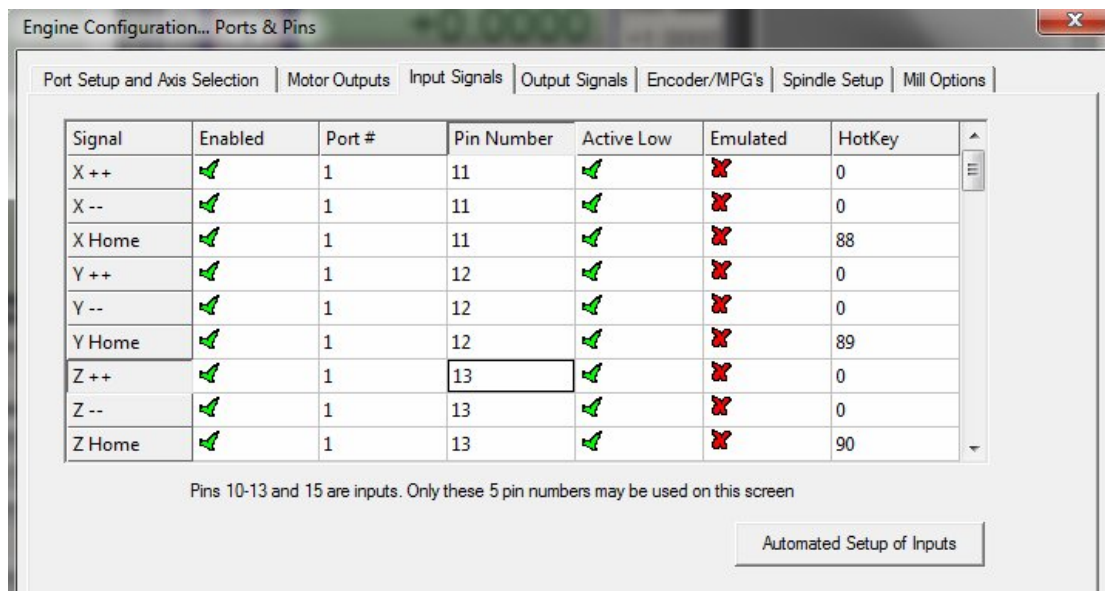
DB25 Input Pin: P10,P11,P12,P13,P15.



Input จ่ายไฟฟ้า + 0 V หรือ GND เข้าที่ ขา 10 11 12 13 15 เนื่องจากภาค Input ได้จ่ายไฟ + 5 V



การ config Input กับ MACH3 Limit X Y Z -+ Pin 11 12 13



By Asst.Prof.pramool Buanoi RMUTL TAK Call: 081-5341994

<http://www.CNCtak.com>