

# IDUINO PWM SERVO MOTOR DRIVER I2C MODULE

## BN 2315243

### Eigenschaften:

- Diese Karte / dieser Chip verwendet eine 7-Bit-I2C-Adresse zwischen 0x60-0x80, die mit Jumpers ausgewählt werden kann
- Klemmenblock für die Stromversorgung (oder Sie können die seitlichen 0,1-Zoll-Ausbrüche verwenden)
- Verpolungsschutz am Klemmenblock-Eingang
- Grüne Power-Good-LED
- 3-polige Anschlüsse in 4er-Gruppen, sodass Sie 16 Servos gleichzeitig anschließen können (Servostecker sind etwas breiter als 0,1 Zoll, sodass Sie nur 4 nebeneinander auf 0,1 Zoll-Headern stapeln können)
- "Verkettbares " Design
- Ein Platz, um einen großen Kondensator auf der V + -Leitung zu platzieren (falls erforderlich)
- 220-Ohm-Vorwiderstände an allen Ausgangsleitungen, um sie zu schützen und Treiber-LEDs trivial zu machen
- Lötbrücken für den i2c-gesteuerten PWM-Treiber mit 6 Adressauswahlstiften und integriertem Takt. Im Gegensatz zur TLC5940-Familie müssen Sie kein kontinuierliches Signal senden, das Ihren Mikrocontroller bindet. Er läuft vollständig frei! Er ist 5 V-konform, was bedeutet Sie können es von einem 3,3-V-Mikrocontroller aus steuern und trotzdem sicher bis zu 6-V-Ausgänge ansteuern (dies ist gut, wenn Sie weiße oder blaue LEDs mit mehr als 3,4 Vorwärtsspannungen steuern möchten).
- 6 Adressauswahlstifte, mit denen Sie bis zu 62 davon auf einem einzigen i2c-Bus verkabeln können, insgesamt 992 Ausgänge - das sind viele Servos oder LEDs
- Einstellbare Frequenz PWM bis ca. 1,6 KHz
- 12-Bit-Auflösung für jeden Ausgang - für Servos, dh eine Auflösung von ca. 4us bei einer
- Aktualisierungsrate von 60 Hz
- Konfigurierbarer Push-Pull- oder Open-Drain-Ausgang
- Ausgangsfreigabe zum schnellen Deaktivieren aller Ausgänge

# IDUINO PWM SERVO MOTOR DRIVER I2C MODULE

**BN 2315243**

## **Features:**

- This board/chip uses I2C 7-bit address between 0x60-0x80, selectable with jumpers
- Terminal block for power input (or you can use the 0.1" breakouts on the side)
- Reverse polarity protection on the terminal block input
- Green power-good LED
- 3 pin connectors in groups of 4 so you can plug in 16 servos at once (Servo plugs are slightly wider than 0.1" so you can only stack 4 next to each other on 0.1" header)
- "Chain-able" design
- A spot to place a big capacitor on the V+ line (If you need it)
- 220 ohm series resistors on all the output lines to protect them, and to make driving LEDs trivial
- Solder jumpers for the 6 address select pins i2c-controlled PWM driver with a built in clock. Unlike the TLC5940 family, you do not need to continuously send it a signal tying up your microcontroller, it's completely free running! It is 5V compliant, which means you can control it from a 3.3V microcontroller and still safely drive up to 6V outputs (this is good for when you want to control white or blue LEDs with 3.4+ forward voltages)
- 6 address select pins so you can wire up to 62 of these on a single i2c bus, a total of 992 outputs - that's a lot of servos or LEDs
- Adjustable frequency PWM up to about 1.6 KHz
- 12-bit resolution for each output - for servos, that means about 4us resolution at 60Hz update rate
- Configurable push-pull or open-drain output
- Output enable pin to quickly disable all the outputs