

Driver pro krokové motory 4A TB6600



POPIS

Driver je určen k řízení krokových bipolárních motorů (jako výkonová část). Podporuje řízení rychlosti i směru otáčení a má následující možnosti nastavení:

- Osm možností pro nastavení max. proudu (0,5 A, 1 A, 1,5 A, 2 A, 2,5 A, 2,8 A, 3 A a 3,5 A)
- Možnost nastavení mikrokrokování (1, 2, 4, 8, 16, 32)

Další funkce:

- Ochrana proti přehřátí a zkratu
- Velký chladič pro odvod tepla
- Galvanické oddělení řídicích signálů od výkonové části (optoizolátory)



SPECIFIKACE

Napájecí napětí (výkonová část)	9–42 V DC	Max. úroveň mikrokrokování	32
Max. proud (výkonová část)	3,5 A	Hmotnost	200 g
Max. výstupní výkon	160 W	Rozsah provozních teplot	–10 až 45 °C
Napěťová úroveň pro řídicí část	5 V DC	Rozteč montážních otvorů	85 mm (M4)
Max. proud řídicího signálu	10 mA	Rozměry (mm)	96 x 68 x 35

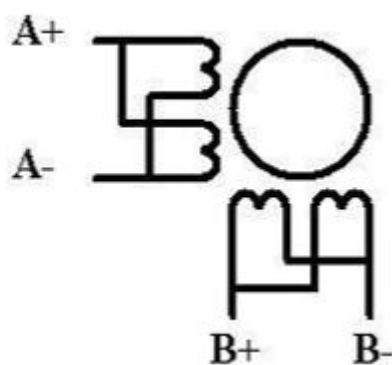
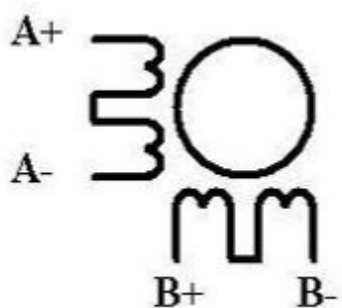
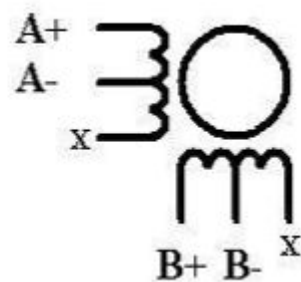
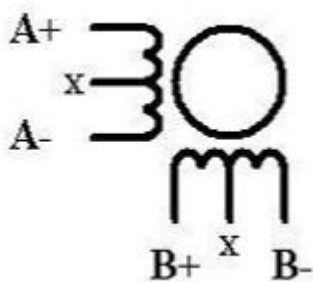
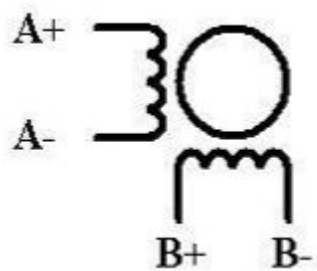


ZAPOJENÍ

Název svorky	Popis funkce
PUL+	Vstup pro obdélníkový signál z řídicí jednotky
PUL-	GND (-) pro signál z řídicí jednotky
DIR+	Vstup pro změnu směru otáčení (log. 1 nebo log. 0).
DIR-	GND (-) pro signál z řídicí jednotky
EN+	Vstup pro deaktivaci driveru (log. 1 nebo log. 0), tento řídicí signál není nutno používat (může zůstat nezapojený)
EN-	GND (-) pro signál z řídicí jednotky
A+	Výstup pro krokový motor, vinutí #1
A-	Výstup pro krokový motor, vinutí #1
B+	Výstup pro krokový motor, vinutí #2
B-	Výstup pro krokový motor, vinutí #2
VCC	Vstup pro připojení napájecího zdroje pro motor (9–42 V DC), kladná svorka (+)
GND	Vstup pro připojení napájecího zdroje pro motor (9–42 V DC), záporná svorka (-)

Poznámka: Napěťová úroveň řídicích signálů je 5 V DC. Je možné použít i řídicí signály s větším napětím, ale pouze v kombinaci se sériově zapojenými rezistory. Pro řídicí signál 12 V DC je hodnota rezistoru $\geq 1 \text{ k}\Omega$, pro 24 V DC je hodnota rezistoru $\geq 2,2 \text{ k}\Omega$.

K driveru je možno připojit 4vodičové, 6vodičové a 8vodičové motory dle obrázku níže. Písmeno „x“ značí, že daný vodič se nepřipojuje.





NASTAVENÍ

Na driveru je 6 přepínačů (označené SW1 až SW6), kterými se nastavuje mikrokrokování a také max. přípustný proud vinutí.

Nastavení mikrokrokování

Mikrokrokování	Počet pulzů na otáčku	SW1	SW2	SW3
NC	NC	ON	ON	ON
1	200	ON	ON	OFF
2/A	400	ON	OFF	ON
2/B	400	OFF	ON	ON
4	800	ON	OFF	OFF
8	1600	OFF	ON	OFF
16	3200	OFF	OFF	ON
32	6400	OFF	OFF	OFF

Nastavení max. proudu

Maximální proud vinutí je určen typem motoru (zkontrolujte technické údaje k motoru).

Max. proud (A)	Špičkový proud (A)	SW4	SW5	SW6
0,5	0,7	ON	ON	ON
1	1,2	ON	OFF	ON
1,5	1,7	ON	ON	OFF
2	2,2	ON	OFF	OFF
2,5	2,7	OFF	ON	ON
2,8	2,9	OFF	OFF	ON
3	3,2	OFF	ON	OFF
3,5	4	OFF	OFF	OFF