

Versio 1.0b by Snowfly

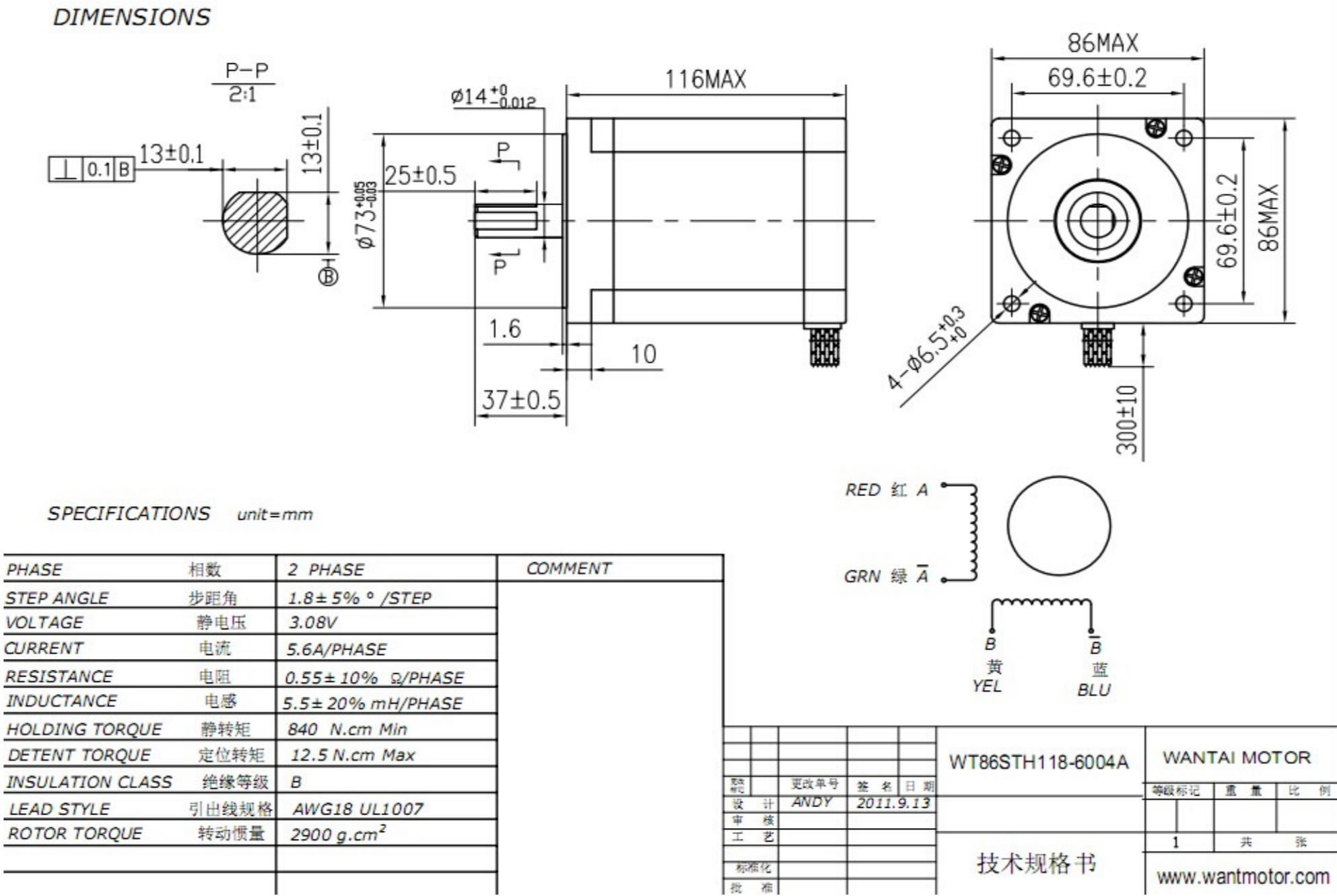


Askelmoottori ohjaimen  
dippikytkimien kombinaatiot

		Output current (A)											
SW1	SW2	SW3	PEAK		RMS								
ON	ON	ON	2.80		2.00								
OFF	ON	ON	3.50		2.50								
ON	OFF	ON	4.20		3.00								
OFF	OFF	ON	4.90		3.50								
ON	ON	OFF	5.70		4.00								
OFF	ON	OFF	6.40		4.60								
ON	OFF	OFF	7.00		5.00								
OFF	OFF	OFF	7.80		5.60								

1) Micro step resolution is set by SW 5,6,7,8 of the DIP switch as shown in the following table:

	SW5	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF
SW6	ON	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	ON
SW7	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF
SW8	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
PULSE/REV	400	800	1600	3200	6400	12800	25600	51200	10000	20000	50000	100000	250000	500000	



Mach 3 ASETUKSET

		Jos moottorit eivät liikahta. Vaihda nämä pinnit numeroinnit ristiin. Bob korteissa nämä pinnit ovat olleet joillain valmistajilla ristissä		Jos akseli pyörii väärään suuntaan vaihda tämä arvo kyseiseltä akselilta			
Signal	Enabled	Step pin #	Dir pin #	Dir Low Active	Step Low Active	Step Port	Dir port
X-Axis	Yes	2	3	No	No	1	1
Y-Axis	Yes	4	5	No	No	1	1
Z-Axis	Yes	6	7	No	No	1	1

Input Signals

Signal	Enabled	Port #	Pin Number	Active Low	Emulated	Hotkey
X ++	Yes	1	10	Yes	No	0
X --						
X Home						
Y ++	Yes	1	11	Yes	No	0
Y --						
Y Home						
Z --						
Z ++	Yes	1	12	Yes	No	0
Z Home						

Output Signals

Signal	Enabled	Port #	Pin Number	Active Low
Enable 1	Yes	1	1	Yes

Askelmoottori ohjain DQ860MA	
Pinni	Selitys
Pul+	Pulssi signaali +
Pul-	Pulssi signaali -
Dir+	Suunta signaali +
Dir-	Suunta signaali -
Enbl+	Askelmoottorin aktivointi signaali +
Enbl-	Askelmoottorin aktivointi signaali -
Gnd	Käyttöjännite maa
VDC	Käyttöjännite +; Väliä 24V - 80V DC
A+	Askelmoottori kela 1 +
A-	Askelmoottori kela 1 -
B+	Askelmoottori kela 2 +
B-	Askelmoottori kela 2 -

Askelmoottori WT86STH118-6004A			
Johdin	Selitys	Kytkenämerkintä	
Punainen	Kela 1+	A+	
Vihreä	Kela 1-	A-	
Keltainen	Kela 2+	B+	
Sininen	Kela 2-	B-	

HUOM!

Jokaisen signaali pinnan väliin pitää laittaa vastus riippuen signaali jännitteestä

5V	422ohm	min. 1/8W tehokkaampi ei haittaa	<a href="http://www.partco.fi/fi/elektronikan-komponentit/passiivit/vastukset/metallikalvovastukset/normaalit-06w/12481-vastus-06w-422k.html">http://www.partco.fi/fi/elektronikan-komponentit/passiivit/vastukset/metallikalvovastukset/normaalit-06w/12481-vastus-06w-422k.html</a>
12V	1000ohm	min. 1/8W tehokkaampi ei haittaa	<a href="http://www.partco.fi/fi/elektronikan-komponentit/passiivit/vastukset/metallikalvovastukset/normaalit-06w/12501-vastus-06w-1k.html">http://www.partco.fi/fi/elektronikan-komponentit/passiivit/vastukset/metallikalvovastukset/normaalit-06w/12501-vastus-06w-1k.html</a>
24V	2000ohm	min. 1/8W tehokkaampi ei haittaa	<a href="http://www.partco.fi/fi/elektronikan-komponentit/passiivit/vastukset/metallikalvovastukset/normaalit-06w/12512-vastus-06w-2k.html">http://www.partco.fi/fi/elektronikan-komponentit/passiivit/vastukset/metallikalvovastukset/normaalit-06w/12512-vastus-06w-2k.html</a>

BOB	Kaapeli tyyppi	Vastus: Kunhan se on välillä	Askelmoottori ohjain X
Enable	Esim. Nomak 2x2x0,5	X	Enbl-
Step X	Esim. Nomak 2x2x0,5	X	Pul-
Dir X	Esim. Nomak 2x2x0,5	X	Dir-
+5V	Esim. Nomak 2x2x0,5		Enbl+
			Pul+
			Dir+

BOB	Kaapeli tyyppi	Vastus: Kunhan se on välillä	Askelmoottori ohjain Y
Enable	Esim. Nomak 2x2x0,5	X	Enbl-
Step Y	Esim. Nomak 2x2x0,5	X	Pul-
Dir Y	Esim. Nomak 2x2x0,5	X	Dir-
+5V	Esim. Nomak 2x2x0,5		Enbl+
			Pul+
			Dir+

BOB	Kaapeli tyyppi	Vastus: Kunhan se on välillä	Askelmoottori ohjain Z
Enable	Esim. Nomak 2x2x0,5	X	Enbl-
Step Z	Esim. Nomak 2x2x0,5	X	Pul-
Dir Z	Esim. Nomak 2x2x0,5	X	Dir-
+5V	Esim. Nomak 2x2x0,5		Enbl+
			Pul+
			Dir+

BOB	Kaapeli tyyppi	Vastus: Kunhan se on välillä	Askelmoottori ohjain A
Enable	Esim. Nomak 2x2x0,5	X	Enbl-
Step Z	Esim. Nomak 2x2x0,5	X	Pul-
Dir Z	Esim. Nomak 2x2x0,5	X	Dir-
+5V	Esim. Nomak 2x2x0,5		Enbl+
			Pul+
			Dir+

BOB	Kaapeli tyyppi	Vastus: Lähellä BOB:ia	Rajakatkaisin mekaaninen
Input 1	Esim. Nomak 2x2x0,5		Rajakatkaisin X-
+5V	Esim. Nomak 2x2x0,5	X	Rajakatkaisin X+

	Input 2	Esim. Nomak 2x2x0,5	Rajakatkaisin Y-
	+5V	Esim. Nomak 2x2x0,5	X Rajakatkaisin Y+

	Input 3	Esim. Nomak 2x2x0,5	Rajakatkaisin Z-
	+5V	Esim. Nomak 2x2x0,5	X Rajakatkaisin Z+

	Input 4	Esim. Nomak 2x2x0,5	Rajakatkaisin A-
	+5V	Esim. Nomak 2x2x0,5	X Rajakatkaisin A+

Askelmoottori ohjain X	Kaapeli tyyppi	Askelmoottori X johdin väri
A+	Suojattu Esim. Onninen YCY-JZ 4x1,5 S	Punainen
A-	Suojattu Esim. Onninen YCY-JZ 4x1,5 S	Vihreä
B+	Suojattu Esim. Onninen YCY-JZ 4x1,5 S	Keltainen
B-	Suojattu Esim. Onninen YCY-JZ 4x1,5 S	Sininen

Askelmoottori ohjain Y	Kaapeli tyyppi	Askelmoottori Y johdin väri
A+	Suojattu Esim. Onninen YCY-JZ 4x1,5 S	Punainen
A-	Suojattu Esim. Onninen YCY-JZ 4x1,5 S	Vihreä
B+	Suojattu Esim. Onninen YCY-JZ 4x1,5 S	Keltainen
B-	Suojattu Esim. Onninen YCY-JZ 4x1,5 S	Sininen

Askelmoottori ohjain Z	Kaapeli tyyppi	Askelmoottori Z johdin väri
A+	Suojattu Esim. Onninen YCY-JZ 4x1,5 S	Punainen
A-	Suojattu Esim. Onninen YCY-JZ 4x1,5 S	Vihreä
B+	Suojattu Esim. Onninen YCY-JZ 4x1,5 S	Keltainen
B-	Suojattu Esim. Onninen YCY-JZ 4x1,5 S	Sininen

Askelmoottori ohjain A	Kaapeli tyyppi	Askelmoottori A johdin väri
A+	Suojattu Esim. Onninen YCY-JZ 4x1,5 S	Punainen
A-	Suojattu Esim. Onninen YCY-JZ 4x1,5 S	Vihreä
B+	Suojattu Esim. Onninen YCY-JZ 4x1,5 S	Keltainen
B-	Suojattu Esim. Onninen YCY-JZ 4x1,5 S	Sininen

Dippi kytkimien asetukset tässä paketissa		Selitys
Kytkin nro	Tila	
1	OFF	Virran rajoitus (5.6A RMS eli moottorin vaihevirta, jos mahdollista käytetään pykälää pienempää virtaa ohjaimen elinlin pidentämiseksi)
2	OFF	
3	OFF	
4	ON	Pitovirta kun akseli ei liiku (Full tai Half)
5	OFF	Microstepping käytämme nyt 16 microsteppingiä. Hyvä lähtöarvo
6	OFF	
7	ON	
8	ON	

Breakoutboard eli BOB: Tässä esimerkissä CNC4you.co.uk CP0-10V		
Pinni nro	Pinni	Selitys
1	Enable	Enable
2	Step X	Step X
3	Dir X	Dir X
4	Step Y	Step Y
5	Dir Y	Dir Y
6	Step Z	Step Z
7	Dir Z	Dir Z
8	Step A	Step A
9	Dir A	Dir A
10	Input 1	Rajakytkin X
11	Input 2	Rajakytkin Y
12	Input 3	Rajakytkin Z
13	Input 4	Rajakytkin A
14	0-10V	Taajusmuuntajan ohjaus
15	Input 5	Hätäseis
16	Pump	
17	Relay	
	GND	
	+5V	