

TC55H Instruktionsmanual (svenska)



Tillverkare: TOPCNC Automation Technology Co., Ltd.

Kontakt: Felicia Jia – jiafengqi.xtf@hotmail.com

WhatsApp: +8613811674107

1. Produktintroduktion

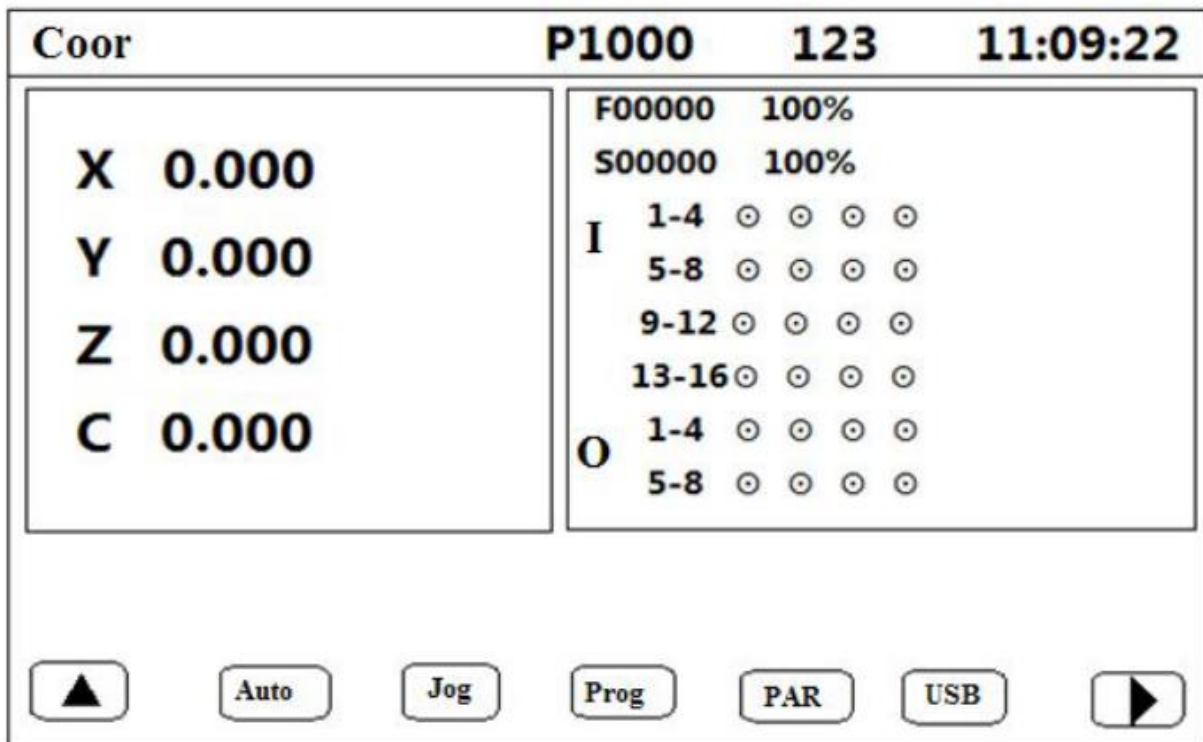
TC55H är en uppgraderad version av TC55. Den kan styra 4 matningsaxlar och 1 analog spindel. Utrustad med 16 ingångar, 8 utgångar och USB-port för import av program.

2. Tekniska specifikationer

- Minsta dataenhet: 0,001 mm
- Max datastorlek: ±99 999,999 mm
- Max hastighet: 9000 mm/min (vid 0,001 mm puls)
- Max pulsutgång: 150 kHz
- Axlar: X, Y, Z, C (1–4)
- Linjär interpolering på alla axlar, cirkulär på X/Y
- Elektroniskt växelförhållande: 1–99999 (täljare/nämnare)
- USB: import av program och startbild
- Isolerade I/O-portar
- Max antal programrader: 1000
- Max antal program: 99
- RAM: 128 MB
- Manuell styrning: medurs/moturs, start, paus, varning, stopp
- G-kod och M-kod-stöd
- Inbyggd MPG-panel
- 3,5" färgskärm, 320×240 pixlar
- Analog spindelutgång: 0–10V
- Möjlighet att definiera externa strömbrytare

Drift


1 Huvudgränssnitt



Visar koordinater för varje axel, matningshastighet (F), spindelhastighet (S), in-/utgångsstatus och läge (Auto, Jog, Prog, PAR, USB).

P1000 betyder det program som för närvarande körs; 123 betyder inmatningsmetoden. Härifrån kan du gå in i AUTO, JOG, PROG, PAR, USB samt lösenordsgränssnittet.

2 Auto-läge

Auto	P1000	123	00:05:21			
X 0.000 Y 0.000 Z 0.000 C 0.000	F00000	100%				
	S00000	100%				
	I	1-4 ◯ ◯ ◯ ◯				
		5-8 ◯ ◯ ◯ ◯				
		9-12 ◯ ◯ ◯ ◯				
		13-16 ◯ ◯ ◯ ◯				
	O	1-4 ◯ ◯ ◯ ◯				
		5-9 ◯ ◯ ◯ ◯				
	Step	Edit	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Tryck Start för att köra senast laddade program. Pause stoppar körningen.

2.1 Stegvis körning

Positiv visning = kontinuerlig körning.

Negativ visning = rad-för-rad. Vid negativ visning, tryck Start en gång för att köra en programrad.

3 Jog-läge

JOG	X1	P1000	123	14:15:22
X	0.000	F00000	100%	
Y	0.000	S00000	100%	
Z	0.000	I 1-4	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	
C	0.000	I 5-8	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	
		I 9-12	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	
		I 13-16	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	
		O 1-4	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	
		O 5-8	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	
<input type="radio"/> Output 1	<input type="radio"/> Output 2	<input type="radio"/> Output 3	<input type="radio"/> Output 4	<input type="radio"/> Output 5
<input type="radio"/> Output 6	<input type="radio"/> Output 7	<input type="radio"/> Output 8		
<input type="button" value="▲"/>	<input type="button" value="Speed"/>	<input type="button" value="MPG"/>	<input type="button" value="BPZ"/>	<input type="button" value="ALL 0"/>
	<input type="button" value="BMZ"/>			<input type="button" value=""/>

Välj axel (X/Y/Z/C), justera matningshastighet (S/N), spindelhastighet (G/M). Jogga med ↑/↓. Jogavstånd definieras i PAR-Ctrl-Jog+Distance, hastighet i PAR-Speed-Jog.

Tryck på Skift för att byta utgångsport, tryck på Enter för att växla mellan PÅ eller AV.

- Tryck på ← och → för kontinuerlig körning.
- Tryck på ↑ och ↓ för joggning, definiera joggavstånd i PAR-Ctrl-Jog+Distance; definiera jogghastighet i PAR-Speed-Jog.

3.1 Hastighet

Negativ visning = manuell hög hastighet, positiv = låg. ←/→ = kontinuerlig rörelse.

3.2 MPG

Snurra handhjul för att förflytta vald axel. Tryck X10/X100 för att ändra steglängd:

Status	Cardinal Number
X1	0.001mm
X10	0.01mm
X100	0.1mm

3.3 BPZ (Till referenspunkt)

Tryck på knappen för att flytta vald axel till referenspunkt med högsta hastighet. Definiera hastigheten i PAR-Speed.

3.4 All 0

Flyttar vald axel till referenspunkt. Hastigheten definieras i PAR-Speed. F är kombinerad hastighet.

3.5 BMZ (Maskinnollpunkt)

Axeln går till maskinnollpunkt i BMZ High Speed, träffar brytaren och återgår med BMZ Low Speed tills den stannar på brytaren. Kräver att X0/Y0/Z0/C0 är inställda på "On".

För att använda denna funktion måste X 0/Y 0/Z 0/C 0 vara inställda på "På" i Parametrar-Ctrl.

Ställ in BMZ High och BMZ Low i Parametrar-Hastighet.

Ställ in riktningen i Parametrar-Ctrl-X BMZ Dir.

4. Parametrar (PAR)

4.1 Ctrl

Inställningsområde för kontrollparametrar. Håll ned ↑ och ↓ för att byta sida.

- Elektroniskt växelförhållande: 1–99999
- Referens: visas vid manuell nollställning eller efter maskinnollpunkt
- Backlash: kompensering
- Boot Zero: 1 = gå till maskinnollpunkt vid start
- BMZ Dir: 0 = negativ riktning, 1 = positiv

- Speed+Time: accelerationstid
- Jog+Distance: jogginkrement
- Språk: 0 = Engelska, 1 = Kinesiska

4.1.1 Inställning av växelförhållande

Ex 1: Kulskruv (5000 steg/varv, stigning 6 mm) → $5000 / (6 \times 1000)$

Ex 2: Kuggstång (6000 steg/varv, modul 2, 20 tänder) → $6000 / (1000 \times 20 \times 2 \times \pi)$

Ex 3: Rotationsaxel (5000 steg/varv, reduktion 1:30) → $(5000 \times 30) / (360 \times 1000)$

4.2 Hastighet








- X/Y/Z/C Highest: Max axelhastighet
- Start: Startfart under accelerationstid
- Man High/Low: manuell hastighet
- BMZ High/Low: maskinnollfart
- BMZ Mode: 0 = stanna på brytare, 1 = före
- S High Speed: max spindelhastighet

4.3 Ingångar (Input)

Externa brytare definieras via I/O-portar:

Funktion	Förklaring
Alert	Varningsingång
Stop	Nödstopp
Run	Starta externt
Pause	Pausa externt
Speed+/Speed-	Öka/minska matningshastighet
X/Y/Z/C Lim+/-	Gränslägesbrytare +/-
X/Y/Z/C 0	Nolllägesbrytare
Man X+/X-/...	Manuell riktning
X/Y/Z/C Boot Zero	Gå till maskinnollpunkt efter uppstart

4.4 Utgångar (Output)

PAR	P1000	123
M51: Output 0 Off	M59:Output 0 Off	
M52:Output 0 Off	M60:Output 0 Off	
M53:Output 0 Off	M61:Output 0 Off	
M54:Output 0 Off	M62:Output 0 Off	
M55:Output 0 Off	M63:Output 0 Off	
M56:Output 0 Off	M64:Output 0 Off	
M57:Output 0 Off	M65:Output 0 Off	
M58:Output 0 Off	M66:Output 0 Off	
M03:Output 0 Off		
M04:Output 0 Off		
Press Enter to choose on/off		
1/1		
		
		
		

Definiera av/på för utgångar 1–8. M03/M04 används för spindelstyrning.

4.5 FTY

Återställ till fabriksinställningar.

4.6 Drift

- ←→↑↓: Flytta markör
- ↑↓ (håll in): Bläddra
- ESC: Avsluta, välj spara/inte spara

5. Programhantering

Redigera, läs in, spara och skapa programfiler.

PROG **P1000 123 00:01:21**

SD Volume

Name	Size	Time
P1000	5581	2014-03-21
P1234	17882	2014-09-28

Left : 233104KB

6. USB-hantering

USB **P1000 123 13 : 10 : 08**

USB Prog

Name	Size
P123.TXT	51

Boot Pic

Name	Size
K0004.BMP	230454
K0005.BMP	230454
K0006.BMP	230454

- Programnamn: P123.TXT eller P1234.TXT
- Startbild: K123.bmp eller K1234.bmp (320×240 pixlar)