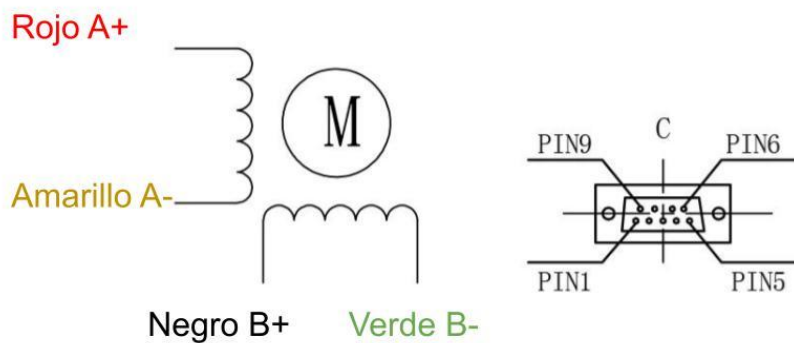


34CE120FK-600



34CE120FK-600 Nema 34 6.0A
12-N*m de lazo cerrado incluye
controlador

El 34CE120FK es un motor a pasos de lazo cerrado que funciona a una corriente de 6.0A y produce un torque de 12N por metro. La inercia es de 4000 g cm². Permite un ángulo de paso de 1.8 grados +- 5%. Es un motor bipolar de un voltaje de 10.32V. La inductancia de la fase es de 8.3mH +- 20%. Incluye un controlador CLE34 el cual requiere de una fuente de alimentación de 18V a 110 VDC de corriente directa o de 18 a 80VAC de corriente alterna. Al ser un motor de lazo cerrado este incluye un encoder que le permite no perder ningún paso. En la Figura 1, se muestran las conexiones del motor a pasos.



Número	1	2	3	4	5	6	7	8	G9ND
Definición	EA+	EA-	NC	EB+	EB-	NC	NC	5V	GND
Color	Cafe	Blanco	\	Verde	Amarillo	\	\	Rojo	Azul

Figura 1. 34CE120FK Tabla de conexiones.

Especificaciones

- Modelo: 34CE120FK-600.
- Número de fases: 2.
- Ángulo por paso: 1.8 grados +- 5%.
- Corriente: 6.0A.
- Voltaje: 10.32.
- Inductancia: 8.3mH +- 20%.
- Resistencia por fase: 1.72 ohms +- 10%/
- Número de cables: 4.
- Inercia del rotor: 4000 gramos por centímetro cuadrado.

- Carga de trabajo: 10N.
- Carga radial permitida: 100 N en el final de eje.
- Temperatura de trabajo: -20 a 50 grados centígrados.
- Diámetro del eje: 16mm.
- Longitud del motor: 17.6 cm.
- Peso: 5.32kg.

Controlador CLE34

El controlador CLE34 se basa en un procesador DSP de 32-bits que utiliza una tecnología de control vectorial y una función de servo modulación, que combinado con la retroalimentación del lazo cerrado, permite un ruido bajo, un bajo calentamiento, no pérdidas en los pasos y aplicaciones de alta velocidad.

Características

- Fuente de alimentación necesaria: (20VAC a 80VAC) o (24 VDC a 100VDC).
- Precisión del control: 4000 Pulsos por revolución.
- Modo pulso: Dirección y paso, CW/CCW de doble pulso.
- Control de corriente: Algoritmo de control servo vectorial.
- Configuraciones: Mediante DIP switch o por software.
- Rango de velocidad: 1200 a 1500 rpm, máximo de 4000 rpm.
- Supresión de resonancia: Automática.
- Ajuste de PID: Por software se pueden ajustar las características del control PID.
- Filtro de paso: 2Mhz.
- Alarma: Por sonido para sobrecorrientes, sobre-voltaje, error de posición, etc.
- Aplicaciones: Máquinas de soldado, dispensador servo, máquinas de cableado, máquinas de etiquetado, cnc, para pick and place.

34CE120FK-600

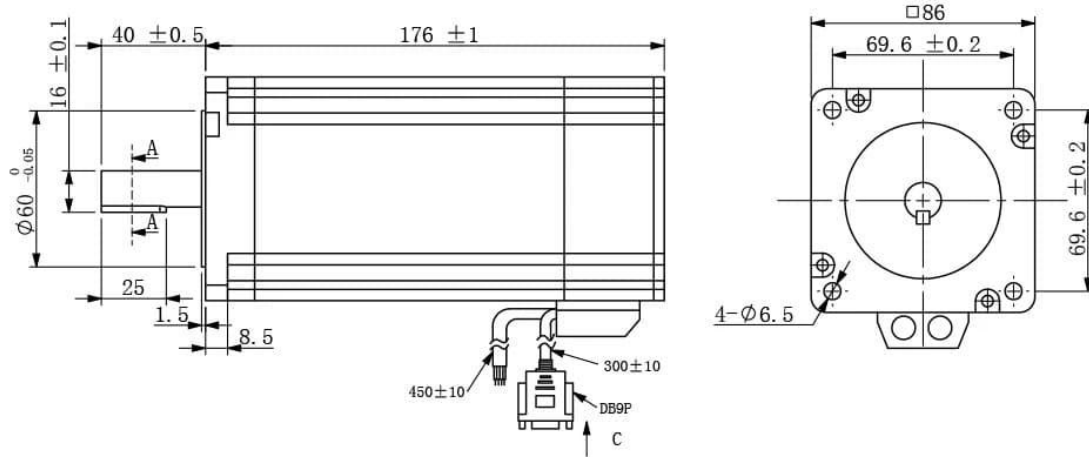


Figura 2. 34CE120FK-600 Dimensiones.



Figura 2. Motor a pasos Nema 34 con su controlador CLE34.

Dimensiones controlador CLE34

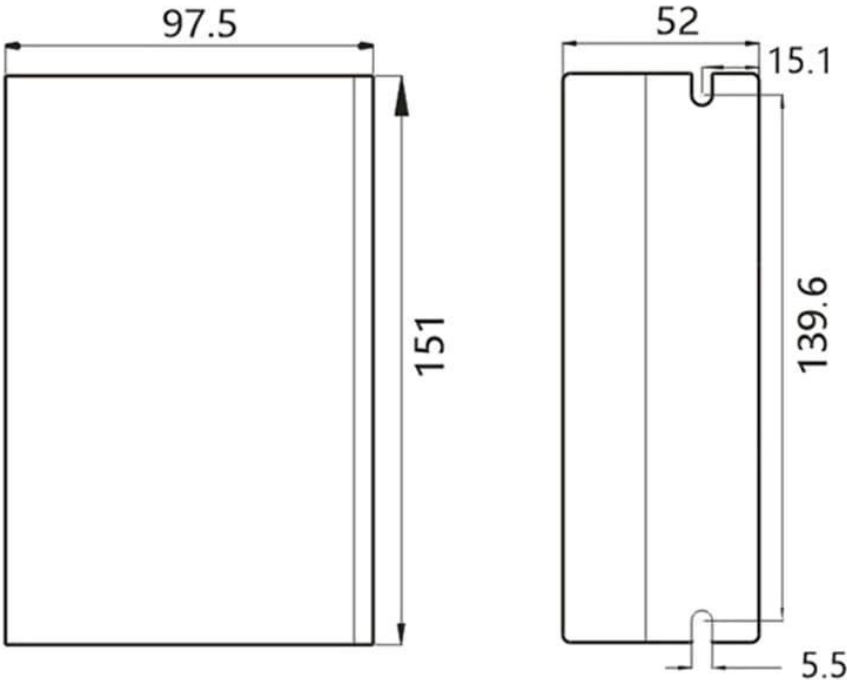


Figura 3. Dimensiones del controlador CLE34.

Operating current setting

Steps/revolution	SW1	SW2	SW3	SW4
3600	on	on	on	on
800	off	on	on	on
1600	on	off	on	on
3200	off	off	on	on
6400	on	on	off	on
12800	off	on	off	on
25600	on	off	off	on
51200	off	off	off	on
1000	on	on	on	off
2000	off	on	on	off
4000	on	off	on	off
5000	off	off	on	off
8000	on	on	off	off
10000	off	on	off	off
20000	on	off	off	off
40000	off	off	off	off

Note : Dial the code to 3600 state, the debugging software can freely change other subdivisions.

Figura 4. Configuraciones de los DIP-Switch.

Function selection

SW5	Running direction	on	Forward
		off	Backword
SW6	Command smoothing	on	Effective S type speed reduction
		off	Ineffective S type speed reduction
SW7	Pulse mode	on	Double-pulse CW/CCW
		off	Monopulse PuL&DIR
SW8	Open/closed loop	on	Open loop mode
		off	Closed loop mode

Figura 5. Selector de funciones.

Drive working status LED indication








LED status		Drive status
	Steady green light	Drive is not enabled
	Flashing green	The drive is working fine
	1 green, 1 red	Drive overcurrent
	1 green, 2 red	Drive input power supply overvoltage
	1 green, 3 red	Drive internal voltage error
	1 green, 4 red	Tracking error exceeded
	1 green, 5 red	Encoder phase is abnormal

Figura 6. Indicador de problemas.

phenomenon	Possible situation	solution
Motor not working	The power light does not light up	Check the power supply circuit, normal power supply
	The motor locks the shaft but does not rotate	The pulse signal is weak, and the signal current is increased to 7-16mA
	Too slow	Choose the right segment
	Drive is protected	Eliminate the alarm and power on again
	Enable signal problem	Pull the enable signal high or not connect
	Command pulse is wrong	Check whether the upper computer has pulse output
Wrong direction of motor	The motor turns in the opposite direction	Adjust DIP switch SW5
	The motor cable is disconnected	Check if the connection is bad
	The motor has only one direction	Wrong pulse mode or damaged DIR port
Alarm indicator lights	Wrong connection of motor wire	Check motor wiring
	Wrong connection of motor encoder wire	Check the encoder line sequence
	Voltage is too high or too low	Check power

Figura 7. Problemas más comunes.

Position or speed error	Command input error	Check the host computer instructions to ensure correct output
	Wrong setting of pulse per revolution	Check the status of the DIP switch and connect
	Encoder signal is abnormal	Replace the motor, contact the manufacturer
Drive terminal burned out	Short circuit between terminals	Check power supply polarity or external short circuit
	Too much internal resistance between terminals	Check whether excessive solder is added to the connection of the wire to form a tin mass
Motor reported out of tolerance	Acceleration and deceleration time is too short	Reduce the command acceleration or increase the filter parameters of the drive
	Motor torque is too small	Choose high torque motor
	Too heavy load	Check load weight and quality, adjust mechanical structure
	Power supply current is too small	Replace with a suitable power supply

Figura 8. Problemas más comunes.