

Instrucciones del controlador de bucle cerrado OK2D86BH



Características:

Puede controlar **motores paso a paso de bucle cerrado NEMA 34** sin necesidad de ajustes complejos de parámetros. El motor se adaptará automáticamente tras el encendido.

Rango de tensión de entrada: 18~70 VCA, 24-100 VCC.

Corriente máxima de pico: 6 A

Micropasos (pasos/rev.): 400~51 200

Entrada de señal: diferencial/unipolar, de pulso/direccional o de doble pulso; compatible con niveles de señal de 5 a 24 V.

Entrada de señal con aislamiento óptico, gran capacidad antiinterferencias;

Entrada de impulsos máxima (kHz): 200 kHz

El control vectorial de bucle cerrado garantiza que el motor alcance una alta velocidad y un par elevado, al tiempo que asegura que el motor no pierda pasos.

Control de corriente variable: genera automáticamente la corriente adecuada en función de la carga y la velocidad, lo que reduce considerablemente el calentamiento del motor.

Vibraciones y ruido ultrabajos;

Con funciones de protección contra sobretensión, sobrecorriente, error de seguimiento de posición y otras;

II. Especificaciones eléctricas

1. Especificaciones

Parámetros	BH86			
	Mín.	Típico	Máx.	Unidad
Corriente de pico de salida	-	-	8,2	A
Tensión de entrada	24	48	100	V CC
Corriente de señal lógica	7	10	20	mA
Frecuencia de entrada de impulsos	-	300	-	kHz
Resistencia de aislamiento	500			MΩ

2. Entorno de funcionamiento y otras especificaciones

Refrigeración	Refrigeración natural o refrigeración forzada	
Entorno de funcionamiento	Entorno	Evitar el polvo, la niebla de aceite y los gases
	Temperatura de almacenamiento	-20 % ~ +80 °C
	Temperatura ambiente	0 °C - 70 °C
	Humedad	<80 % HR, sin condensación y sin escarcha
Vibración	-	5,9 m/s ² , máx.
Peso	-	0,58 kg

3. Alimentación y conector del motor

PIN	Nombre	Descripción	Instrucciones
1	A +	Fase A+ del motor	Si la dirección inicial del motor es opuesta a la requerida, puede configurar el interruptor SW5.
2	A -	Fase A- del motor	
3	B +	Fase B del motor+	
4	B -	Fase del motor B-	
5	CA	Alimentación de CA de entrada	18 V~ 70 V CA
6	CA	Tensión de CA	La corriente continua no necesita dividirse en polos positivo y negativo

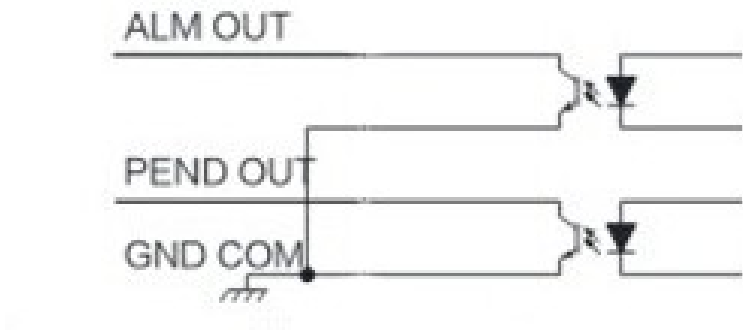
4. Puerto de entrada de la señal del codificador

Pin	Nombre	Descripción	Instrucciones
1	EB +	Canal B+ del codificador entrada	
2	EB -	Canal B- del codificador entrada	
3	EA +	Canal A+ del codificador entrada	
4	EA -	Canal A- del codificador entrada	
5	VCC	Fuente de alimentación del codificador	+5 V
6	EGND	Tierra de señal	0 V

5. Puerto de señal de control

Nombre	Instrucciones
PUL +	Señal de entrada de impulsos:
PUL -	Señal de pulso: en el modo de pulso único (pulso/dirección), esta entrada representa la señal de pulso, con cada flanco ascendente o descendente activo (configurable por software; véase «Bucle cerrado»)

	Manual de software del motor paso a paso para más detalles); en el modo de doble pulso (configurable por software), esta entrada representa un pulso en sentido horario (CW), activo tanto en nivel alto como en nivel bajo. La anchura de la señal PUL es de al menos 1,2 μ s. 5-24 V cuando PUL-HIGH, 0-0,5 V cuando PUL-LOW. En modo de doble pulso: CW
DIR +	DIR: en el modo de pulso único, esta señal tiene niveles de tensión bajos/altos, que representan las dos direcciones de rotación del motor; en el modo CW/CCW, esta señal es un pulso en sentido antihorario (CCW). Para garantizar una respuesta de movimiento fiable, la señal DIR debe adelantarse a la señal PUL al menos 5 μ s. 5-24 V cuando DIR-HIGH, 0-0,5 V cuando DIR-LOW. Ten en cuenta que la dirección de rotación también está relacionada con la configuración del cableado del controlador del motor. Al intercambiar la conexión de dos cables de una bobina al controlador, invertirá el sentido de movimiento.
DIR -	
ENA +	Señal de habilitación: esta señal se utiliza para habilitar o deshabilitar el controlador. Nivel alto (señal de control NPN; las señales de control PNP y diferenciales funcionan al contrario, es decir, nivel bajo para habilitar). Para habilitar el accionamiento y nivel bajo para deshabilitarlo. Normalmente se deja SIN CONECTAR
ENA -	
Pend +	La salida de la señal de posición es de tipo colector abierto.
Pend -	
ALM +	La salida de la señal de fallo es de tipo colector abierto.
ALM -	



Esquema de cableado de la salida de alarma activada

6. Configuración de los interruptores DIP

El controlador utiliza un interruptor DIP de seis posiciones para configurar la subdivisión y el sentido de giro del motor. A continuación se ofrece una descripción detallada:

6.Ajuste de micropasos:

Pasos/rev	SW1	SW2	SW3	SW4
Por defecto	activado	activado	activado	activado
800	apagado	activado	activado	activado
1600	activado	apagado	activado	activado
3200	apagado	apagado	activado	activado
6400	activado	activado	apagado	activado
12 800	apagado	activado	apagado	activado
25 600	activado	apagado	apagado	activado
51200	apagado	apagado	apagado	activado
1000	activado	activado	activado	apagado
2000	apagado	activado	activado	apagado
4000	activado	apagado	activado	apagado

5000	apagado	apagado	activado	apagado
8000	activado	activado	apagado	apagado
10 000	apagado	activado	apagado	apagado
20 000	activado	apagado	apagado	apagado
40 000	apagado	apagado	apagado	apagado

SW5: DIR del motor. Inicializa el sentido de giro: «off» = CC en sentido horario

(sentido positivo); «on» = CW en sentido antihorario (sentido inverso)

SW6: apagado; modo estándar activado; inicio de la asistencia a la aceleración (no aplicable

a señales de interpolación en arco)

SW7	SW8	Tamaño del bastidor del motor (mm)
activado	activado	Tamaño del bastidor (60 x 60)
desactivado	activado	Tamaño del marco (86-80), (86-118)
activado	desactivado	Tamaño del cuadro (86-151)
desactivado	desactivado	Tamaño del marco (86 x 86) bucle abierto, corriente 6,0 A

7. Especificaciones mecánicas: (unidad: mm [1 pulgada = 25,4 mm])

OYİŞİSTEPÆR

