

KD5800Serie

Inversor vectorial de alto
rendimiento

manuales sencillos

KDSerie 5800

Inversor vectorial de alto rendimiento

Índice

Capítulo 1 Información y precauciones de seguridad	2
Capítulo 2 Información del producto.....	4
2.1 Denominación y placa de identificación del producto.....	4
2.2 El nombre de cada parte	4
2.3 Especificaciones técnicas básicas.....	5
Capítulo 3 Instrucciones de instalación.....	7
3.1 instalación del inversor.....	7
3.2 Instalación eléctrica	8
Capítulo 4 Pantalla de operación	15
4.1 Introducción a la interfaz de operación y visualización	15
Capítulo 5 Lista de parámetros de funciones	17
Capítulo 6 Mantenimiento y solución de problemas	49
6.1 Mantenimiento diario y mantenimiento del inversor...	49
6.2 Descripción de la garantía del inversor	50
6.3 Alarma de falla y contramedidas.....	50
6.4 Averías comunes y soluciones	54

Capítulo 1 Información y precauciones de seguridad

1.1 Notas

1) Requisitos del RCD del protector contra fugas

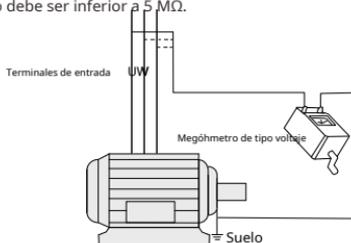
El equipo generará una gran corriente de fuga durante el funcionamiento. Instale un protector contra fugas tipo B (RCD) en un lado de la fuente de alimentación.

Al elegir un protector contra fugas (RCD), elija un RCD dedicado con medidas para suprimir los armónicos más altos o un RCD de propósito general con una corriente residual más grande.

2) Inspección del aislamiento del motor

Antes de usar el motor, se debe verificar el aislamiento del motor para evitar daños al inversor debido a la falla del aislamiento del devanado del motor.

La conexión del motor está separada del inversor. Se recomienda utilizar un megohmímetro de voltaje de 500 V y la resistencia de aislamiento medida no debe ser inferior a 5 MΩ.



3) Protección térmica del motor

Si el motor seleccionado no coincide con la capacidad nominal del inversor, especialmente cuando la potencia nominal del inversor es mayor que la potencia nominal del motor, asegúrese de ajustar los valores de los parámetros relacionados con la protección del motor en el inversor o instale un relé térmico, delante del motor para proteger el motor.

4) Funcionamiento por encima de la frecuencia de red

El inversor proporciona una frecuencia de salida de 0 Hz a 1000 Hz. Si el cliente necesita funcionar por encima de 50 Hz, tenga en cuenta la capacidad de carga del dispositivo mecánico.

5) Vibración de dispositivos mecánicos

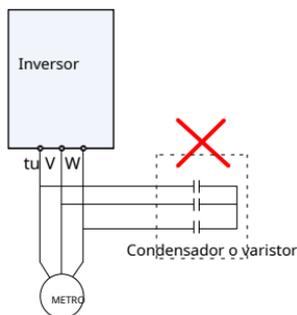
En algunas frecuencias de salida, el inversor puede encontrar el punto de resonancia mecánica del dispositivo de carga, lo que se puede evitar configurando el parámetro de frecuencia de salto en el inversor.

6) Sobre el calentamiento del motor y el ruido.

Debido a que el voltaje de salida es una onda PWM y contiene ciertos armónicos, el aumento de temperatura, el ruido y la vibración del motor aumentarán ligeramente en comparación con la frecuencia de la red. operación.

7) Cuando hay dispositivos o condensadores sensibles a la presión para mejorar el factor de potencia en el lado de salida

La salida del inversor es una onda PWM, si el lado de salida está equipado con un condensador para mejorar el factor de potencia o un varistor para protección contra rayos, es fácil causar descargas instantáneas. sobrecorriente del inversor o incluso dañar el inversor. Por favor, no use.

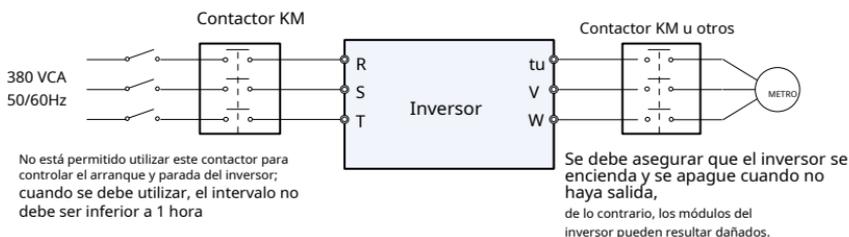


8) Dispositivos de conmutación como contactores utilizados en los extremos de entrada y salida del inversor

No está permitido utilizar este contactor para controlar el arranque y la parada del inversor.

Cuando se deba utilizar el contactor para controlar el arranque y la parada del inversor, el intervalo no debe ser inferior a una hora.

Si hay un dispositivo de conmutación, como un contactor, entre el extremo de salida y el motor, asegúrese de que el inversor no tenga salida, de lo contrario, los módulos del inversor podrían dañarse.



9) Uso diferente al voltaje nominal

No es adecuado utilizar el inversor fuera del rango de voltaje de trabajo permitido especificado en el manual, lo que puede causar daños a los componentes del inversor. Si es necesario, utilice el dispositivo elevador o reductor correspondiente para transformar la fuente de alimentación y enviarla al inversor.

10) NO se puede cambiar la entrada trifásica a entrada bifásica

A excepción de las máquinas personalizadas, como la serie KD5800-ST, puede tener una entrada bifásica de 220 V, una salida trifásica de 380 V

11) Protección contra impulsos de rayo

El cliente también debe instalar un dispositivo de protección contra rayos en el extremo frontal del inversor.

12) Uso de altitud y reducción de potencia

Póngase en contacto con nuestra empresa para consultas técnicas.

2.3 Especificaciones técnicas básicas

Artículo		Especificación		
Básico función	Frecuencia máx.	Control de vectores: 0~1000 Hz; Control V/F: 0~1000Hz		
	Frecuencia de carga	0,8 kHz a 12 kHz, se puede ajustar automáticamente		
	Frecuencia de entrada resolución	Configuración digital: 0,01 Hz, Ajuste analógico: Máx. frecuencia x 0,025 % (SVC)		
	Control método	Control vectorial de lazo abierto (SVC) Control vectorial de lazo cerrado (FVC) Control V/F		
	A partir de esfuerzo de torsión	Tipo G: 0,5 Hz/150 % (SVC), 0 Hz/180 % (FVC) Tipo F: 0,5 Hz/100 %		
	Rango de velocidad	1: 100 (SVC)	1: 1000 (FVC)	
	Velocidad constante exactitud	±0.5% (SVC)	±0.02% (FVC)	
	Capacidad de sobrecarga	Tipo G: 150 % de corriente nominal durante 60 s; Tipo F: 120 % de corriente nominal durante 60 s;		
	refuerzo de par	Aumento de par automático; refuerzo de par manual 0,1 %~30,0 %		
	Curva V/F	Tres maneras: tipo lineal; tipo multipunto; Curva V/F de potencia N-ésima (1.2 de potencia, 1.4 de potencia, 1.6 de potencia, 1.8 de potencia, 2 de potencia)		
	Separación V/F	Dos formas: separación completa, media separación.		
	Cuenta y curva Dec.	Aceleración y deceleración lineal o curva en S 4 vías Acc. & Dec. time, el rango: 0.0~6500.0s		
	frenado CC	Frecuencia de frenado CC: 0,00 Hz~frecuencia máxima Tiempo de frenado: 0.0s~36.0s, corriente de frenado: 0.0%~100.0%		
Control de movimiento	Rango de frecuencia de jog: 0,00 Hz ~ 1000 Hz; El tiempo jog Acc & Dec. es 0.0s~6500.0s.			
Operación	Dominio fuente	Se proporciona el panel de operación, se proporciona el terminal de control, se proporciona el puerto de comunicación en serie. Conmutable en una variedad de formas.		
	Frecuencia fuente	Múltiples fuentes de frecuencia: digital dada, voltaje analógico dado, corriente analógica dada, puerto serie dado. Conmutable en una variedad de formas		
	Auxiliar fuente de frecuencia	10 frecuencia auxiliar. fuentes. frecuencia auxiliar ajuste fino y frec. la síntesis se puede realizar de forma flexible		

Artículo		Especificación
Operación	Aporte terminales	<p>Estándar:</p> <p>7 terminales de entrada digital, uno de los cuales admite entrada de pulsos de alta velocidad de hasta 100 kHz</p> <p>2 terminales de entrada analógica, 1 solo admite entrada de voltaje de 0 – 10 V, 1 admite entrada de voltaje de 0 – 10 V o entrada de corriente de 4 – 20 mA</p> <p>Extensibilidad:</p> <p>3 terminales de entrada digital 1 terminal de entrada analógica, compatible con entrada de voltaje de -10 V – 10 V, y soporte PT100 / PT1000</p>
	Producción terminales	<p>Estándar:</p> <p>1 terminal de salida de pulsos de alta velocidad (el tipo de colector abierto es opcional), Compatible con salida de señal de onda cuadrada de 0 a 100 kHz 1 terminal de salida digital.</p> <p>1 terminal de salida de relé. 1 terminal de salida analógica, Admite salida de corriente de 0 – 20 mA o salida de voltaje de 0 – 10 V.</p> <p>Extensibilidad:</p> <p>1 terminal de salida digital 1 terminal de salida de relé. 1 terminal de salida analógica, Admite salida de corriente de 0 – 20 mA o salida de voltaje de 0 – 10 V.</p>
Mostrar y Panel operación	Pantalla LED	Mostrar parámetros
	bloqueo de teclas y selección de funciones	Se pueden bloquear parte o todas las teclas, y se puede definir el ámbito de actuación de algunas teclas. para evitar el mal uso
	función protectora	Detección de cortocircuito del motor encendido, protección contra pérdida de fase de entrada y salida, protección contra sobrecorriente, protección contra sobretensión, protección contra subtensión, protección contra sobrecalentamiento, protección contra sobrecarga, etc.

Capítulo 3 Guía de instalación

3.1 Instalación del inversor

3.1.1 Entorno de instalación

1) Temperatura ambiente: La temperatura ambiente tiene una gran influencia en la vida útil del inversor, y no se permite que la temperatura ambiente de funcionamiento del inversor exceda la permitida.

rango de temperatura (-10°C–50°C).

2) Instale el inversor en la superficie del objeto ignífugo y debe haber suficiente espacio alrededor para disipar el calor. Cuando el inversor está funcionando, es fácil generar mucho calor.

E instálelo verticalmente en el soporte de montaje con tornillos.

3) Instálelo en un lugar que no sea fácil de vibrar. La vibración no debe ser superior a 0,6G. Tenga especial cuidado de mantenerse alejado de equipos como punzones.

4) Evite la instalación expuesta a la luz solar directa, la humedad y las gotas de agua.

5) Evite instalar en lugares con gases corrosivos, inflamables y explosivos en el aire.

6) Evite instalarlo en un lugar con polvo aceitoso, polvoriento y metálico.

7) Los productos de carcasa de plástico de la serie 5800 son productos integrados y necesitan ser instalados en el sistema final. El sistema final debe proporcionar los correspondientes recintos ignífugos, recintos de protección eléctrica y recintos de protección mecánica, etc.,

y cumplir con las leyes y reglamentos locales y las normas IEC pertinentes.

3.1.2 Requisitos de espacio de instalación

Los inversores de la serie 5800 tienen diferentes requisitos para la reserva del espacio de instalación circundante de acuerdo a diferentes niveles de potencia, como se muestra en la siguiente figura:

Cuando los inversores de la serie 5800 disipan calor, el calor se disipa de abajo hacia arriba. Cuando funcionan varios inversores, generalmente se instalan uno al lado del otro.

Cuando se requieran instalaciones en las filas superior e inferior, el calor del inversor de la fila inferior hará que la temperatura del equipo de la fila superior aumente y provoque fallas.

y se deben tomar medidas como la instalación de un deflector de aislamiento térmico.

3.1.3 Precauciones de instalación

Preste atención a los siguientes puntos al instalar el inversor de la serie 5800:

1) El espacio de instalación debe garantizar que el inversor tenga suficiente espacio de refrigeración.

Tenga en cuenta la disipación de calor de otros componentes en el gabinete cuando reserve espacio.

2) Instale el inversor verticalmente hacia arriba, de modo que el calor pueda disiparse hacia arriba. Si hay varios inversores en el gabinete, instálelos uno al lado del otro.

En las ocasiones en que sea necesario instalarlo hacia arriba y hacia abajo, instale el deflector de aislamiento térmico.

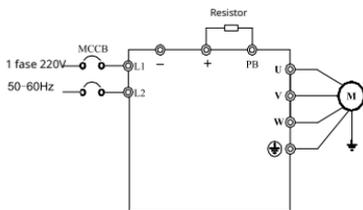
3) El soporte de montaje debe estar hecho de material ignífugo al igual que el soporte de montaje.

4) Para aplicaciones con polvo metálico, se recomienda instalar el radiador fuera del gabinete.

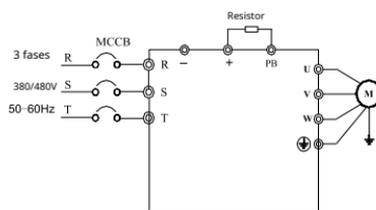
En este momento, el espacio en el gabinete completamente sellado debe ser lo más grande posible.

3.2 Instalación

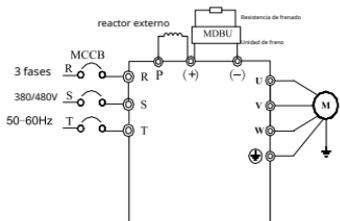
3.2.1 Cableado del circuito principal



Pic.3-1 cableado monofásico 0.75~2.2kw

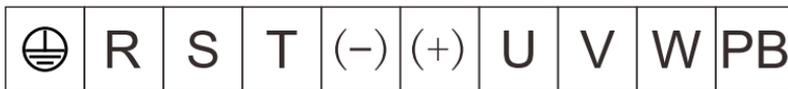


Pic.3-2 Cableado trifásico 0.75~30kw



Pic.3-3 Trifásico 37~400kw

3.2.2 Descripción de los terminales del circuito principal



Pic.3-4 0.75~7.5kw Terminales de cableado principal



Fig.3-5 11~15kw Terminales de cableado principal



Pic.3-6 18.5-30kw Terminales de cableado principal

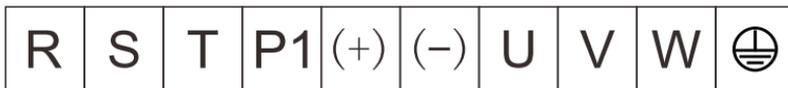


Fig.3-7 37-55kw Terminales de cableado principal



Fig.3-8 75-90kw Terminales de cableado principal

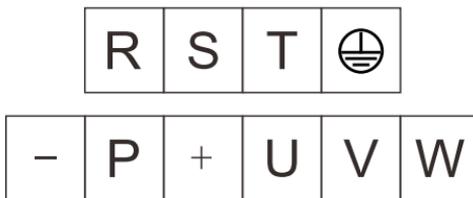


Fig.3-9 Terminales de cableado principal de 110-400kw

Terminal	Nombre	Direcciones
R, S, T/L1, L2	Potencia trifásica terminal de entrada	Punto de conexión de alimentación trifásica de entrada de CA, inversor monofásico R, S, T cualquiera de dos líneas
+, PB	Resistencia de frenado terminal de conexión	Punto de conexión de la resistencia de frenado
U, V, W	Terminal de salida del inversor	Conexión de un motor trifásico
	Terminal de tierra	Terminal de tierra

Aviso:

Los cables de motor asimétricos están prohibidos.

Si el cable del motor tiene un conductor de tierra simétrico además del blindaje conductor, conecte a tierra el conductor de tierra en el extremo del inversor y el extremo del motor.

Tienda los cables del motor, los cables de alimentación de entrada y los cables de control por separado. Para entrada monofásica, no es necesario cablear el terminal "T".

3.2.3 Direcciones de los terminales de control

Diseño de terminales de control

485+	485-	+5V	DI1	DI2	DI3	DI4	DI5	DI6	DI7	COM
+10V	AI1	AI2	GND	AO1	DO1	FM	CME	COM	OP	+24V

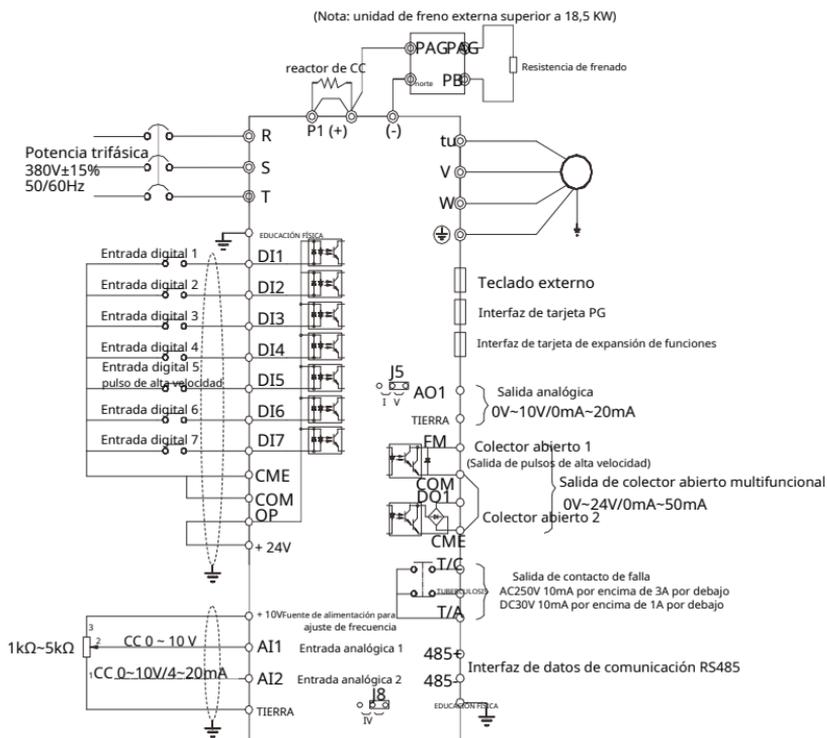
Foto. 3-10 Diseño de terminales de control

Categoría	Terminal símbolo	Terminal nombre	Función descriptiva
Fuerza	+10V-GND	+10V externo <small>fuerza de alimentación</small>	Proporcione una fuente de alimentación de +10V al exterior, la corriente de salida máxima: 10mA utilizado como fuente de alimentación del potenciómetro externo, rango de resistencia del potenciómetro: 1k ~ 5kΩ.
	+24V-COM	+24V externo <small>fuerza de alimentación</small>	Proporcionar alimentación de +24 V al exterior, utilizado como fuente de alimentación de entrada y salida digital terminales y fuente de alimentación del sensor externo, Corriente máxima de salida: 200mA.
	OP	Poder externo <small>terminal de entrada</small>	El valor predeterminado de fábrica está conectado a +24 V Cuando se usan señales externas para controlar DI1-DI5, el OP se conecta a una fuente de alimentación externa. Y desconectado del borne de alimentación +24V.
Cosa analoga aporte	AI1-GND	Entrada analogica terminal 1	1. Rango de voltaje de entrada: CC 0V~10V 2. Impedancia de entrada: 22kΩ
	AI2-GND	Entrada analogica terminal 2	1. Rango de entrada: DC 0V~10V/4mA~20mA, determinado por la selección del puente J8 en el tablero de control. 2. Impedancia de entrada: la entrada de voltaje es de 22k, la entrada de corriente es de 500Ω.
Digital aporte	DI1-COM	Entrada digital 1	1. Aislamiento de optoacoplador, compatible con entrada de tipo dual 2. Impedancia de entrada: 2,4 kΩ
	DI2-COM	Entrada digital 2	

Categoría	Terminal símbolo	Terminal nombre	Función descriptiva
Digital aporte	DI3-COM	Entrada digital 3	3. Rango de voltaje para entrada de nivel: 9V~30V
	DI4-COM	Entrada digital 4	
	DI6-COM	Entrada digital 5	
	DI7-COM	Entrada digital 6	
	DI5-COM	Alta velocidad entrada de pulso Terminal	Además de las características de DI1 a DI4, también se puede utilizar como canal de entrada de pulsos de alta velocidad. Frecuencia máxima de entrada: 100kHz
Cosa análoga producción	AO1-GND	Salida analógica 1	La salida de voltaje o corriente está determinada por la selección del puente J5 en el tablero de control. Rango de voltaje de salida: 0V~Rango de corriente de salida de 10V: 0mA~20mA
Digital producción	DO1-CME	Salida digital 1	Aislamiento de optoacoplador, salida de colector abierto bipolar Rango de voltaje de salida: 0V~24V Rango de corriente de salida: 0mA~50mA Nota: El CME de tierra de la salida digital está internamente aislado de la tierra de la entrada digital COM. Pero CME y COM se han acordado externamente al salir de fábrica. (DO1 es impulsado por +24V por defecto). Cuando DO1 quiere ser impulsado por una fuente de alimentación externa, la conexión corta externa entre CME y COM debe estar desconectado.
	FM- COM	Alta velocidad salida de pulso	Restringido por el código de función P5-00 "Selección de modo de salida de terminal FM", cuando se usa como salida de pulso de alta velocidad, la frecuencia máxima es de hasta 100kHz; Cuando se utiliza como salida de colector abierto, es lo mismo que la especificación DO1.
Relé producción	T/A-T/B	Terminal cerrado	Capacidad de accionamiento de contacto: 25V Ac. 3A, COSØ=0.4。 30V Dc. 1A
	T/A-T/C	Normalmente abierto Terminal	
auxiliary	J12	E/S tarjeta de expansion interfaz	Terminal de 28 pines, interfaz con tarjeta opcional Tarjeta de expansión de E/S

Categoría	Terminal símbolo	Terminal nombre	Función descriptiva
interfaz mi	J3	Interfaz de tarjeta PG	Opcional: OC, diferencial, resolver y otras interfaces
	J7	Panel Externo interfaz	Teclado externo
comunicación	Interfaz mi	Modbus	modbus interface de comunicación, Salida no aislada

3.2.4 Diagrama de cableado del lazo de control



1) Al terminal de entrada analógica:

Debido a que las señales de voltaje analógico débil son particularmente susceptibles a la interferencia externa, generalmente se requieren cables blindados y la distancia del cableado debe ser lo más corta posible, sin exceder los 20 m, como se muestra en la imagen. 3-11.

En algunas ocasiones donde la señal analógica es severamente interferida, un condensador de filtro o una ferrita el núcleo debe agregarse en el lado de la fuente de señal analógica, como se muestra en la imagen. 3-12.

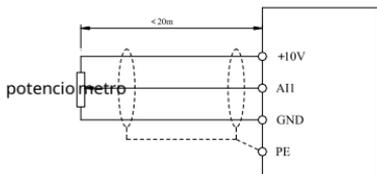


Fig.3-11 Diagrama de cableado de terminales de entrada analógica



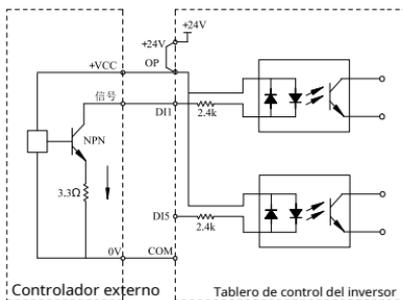
Pic.3-12 Diagrama de cableado de procesamiento de terminal de entrada analógica

2) Terminal de entrada digital DI:

Por lo general, se requieren cables blindados y la distancia de cableado debe ser lo más corta posible, sin exceder los 20 m. Cuando se usa un variador activo, es necesario tomar las medidas de filtrado necesarias.

para la diafonía de la fuente de alimentación. Se recomienda utilizar el método de control de contacto.

◆ Método de conexión del fregadero (NPN)



Pic.3-13 Método de conexión del fregadero

Este es uno de los métodos de cableado más comunes. Si se utiliza una fuente de alimentación externa, se debe quitar la pieza de cortocircuito entre +24 V y OP y la pieza de cortocircuito entre COM y CME, y se debe conectar el polo positivo de la fuente de alimentación externa.

al OP, y el polo negativo de la fuente de alimentación externa debe estar conectado al CME.

Nota: En este modo de conexión, los terminales DI de diferentes inversores no se pueden usar en paralelo, de lo contrario, puede causar un mal funcionamiento de DI; si los terminales DI deben conectarse en paralelo (entre diferentes inversores), se debe conectar un diodo en serie en el terminal DI (el ánodo debe estar conectado a DI). El diodo debe cumplir los siguientes requisitos:

IF>10mA, UF<1V, como se muestra en la imagen 3-14 a continuación.

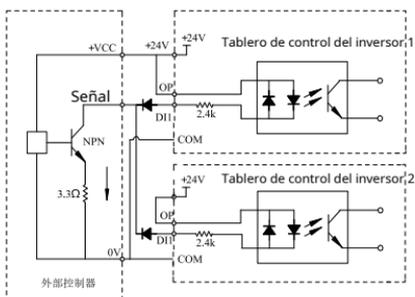
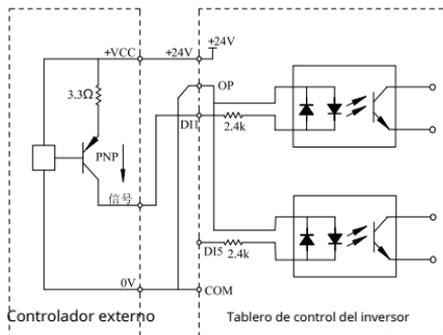


Fig.3-14 Los terminales DI de varios inversores se conectan en paralelo con el método de cableado de fuga

◆ Método de cableado de fuente (PNP)



3-15 Método de cableado fuente (PNP)

Este método de cableado debe eliminar la pieza de cortocircuito entre +24 V y OP, conectar +24 V y el terminal común del controlador externo juntos, y conectar OP y COM juntos al mismo tiempo. Si se utiliza una fuente de alimentación externa, el cortocircuito pieza entre CME y COM también debe ser eliminado.

Instrucciones de cableado del terminal de salida de la señal de control

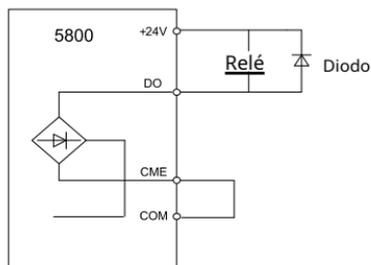
3) Hacer terminal de salida digital:

Cuando el terminal de salida digital necesita controlar el relé, se debe instalar un diodo de absorción en ambos lados de la bobina del relé. De lo contrario, es fácil dañar la fuente de alimentación de 24 V CC.

La capacidad de conducción no supera los 50 mA.

NOTA: asegúrese de instalar el diodo amortiguador con la polaridad correcta. Como se muestra abajo. De lo contrario, cuando el terminal de salida digital tenga salida, la fuente de alimentación de 24 V CC se quemará.

inmediatamente.



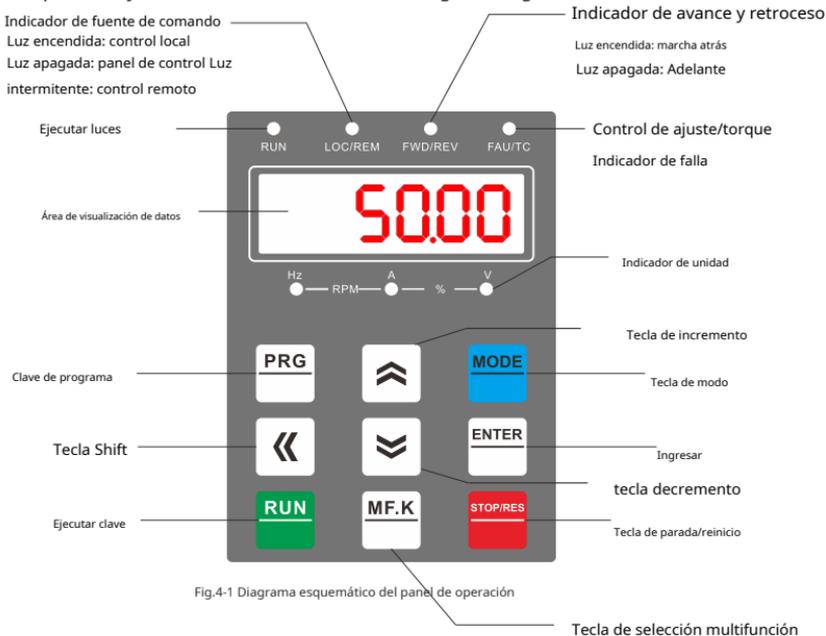
Pic.3-16 Diagrama de cableado del terminal de salida digital

Capítulo 4 Pantalla de operación

4.1 Introducción a la operación y la interfaz de visualización

Usando el panel de operación, puede modificar los parámetros de función del inversor, monitorear el estado de funcionamiento del inversor y controlar la operación del inversor (inicio, parada).

Su apariencia y área funcional se muestran en la siguiente figura:



Descripción del indicador de función:

- RUN: cuando la luz está encendida, el inversor está funcionando, la luz está apagada, el inversor está detenido. LOC: Operación de teclado, operación de terminal

y operación remota (control de comunicación) Luz indicadora:

○	LOC: apagado	Modo de control de arranque y parada del panel
●	LOC: encendido	Modo de control de arranque y parada de terminal
◐	LOC: Intermitente	Control de inicio y parada de comunicación

- FWD: luz indicadora de avance y retroceso, la luz está encendida, está en estado de marcha atrás.

- TUNE/TC: Tuning/control de par/luz indicadora de falla,

La luz está encendida, está en modo de control de torque, la luz parpadeando lentamente significa que está en el estado de sintonización,

La luz que parpadea rápidamente significa que está en estado de falla.

Hz—RPM—A—%—V El indicador de unidad muestra los datos mostrados actualmente. siguientes unidades: (○ Luz

esta apagado ● la luz esta encendida

Hz—RPM—A—%—V : Hz Unidad de frecuencia Hz—RPM—A—%—V : A Unidad actual

Hz — RPM — A — % — V :V Unidad de tensión

Hz ● — RPM — A — % — V ○ :unidad de velocidad RMP

Hz ○ — RPM — A ● — % — V ● :% Porcentaje Unidad

Área de visualización digital:

El total de la pantalla LED de 5 dígitos puede mostrar la frecuencia establecida, la frecuencia de salida, varios datos de monitoreo y códigos de alarma. Tabla de descripción de los botones del teclado

Pic.4-1 Tabla de funciones del teclado

Llave	Nombre	Función
	Clave de programa	Entrada o salida del menú de nivel 1
	Introducir clave	Ingrese a la pantalla del menú paso a paso, configure los parámetros para confirmar
	Tecla de incremento	Incremento de datos o código de función
	tecla decremento	Decremento de datos o código de función
	Tecla Shift	En la interfaz de pantalla de parada/funcionamiento, la pantalla los parámetros se pueden seleccionar cíclicamente; Al modificar un parámetro, el bit de modificación del parámetro se puede seleccionar.
	Ejecutar clave	En el modo de funcionamiento del teclado, se utiliza para ejecutar la operación
	Parada Reposición	En el estado de ejecución, se puede usar esta tecla presionando para detener la operación en curso; En el estado de alarma de falla, se puede usar para restablecer el operación, está restringida por el código de función P7-02.
	multifunción tecla de selección	De acuerdo con P7-01 para la selección de conmutación de funciones, se puede definir como fuente de comando o dirección cambio rápido
	modo menú tecla de selección	Cambiar entre diferentes modos de menú según el valor de PP-03 (el valor predeterminado es un modo de menú)

Capítulo 5 Parámetro de función

PP-00 está configurado en un valor distinto de cero, significa que la contraseña de protección está configurada.

El menú de parámetros solo se puede ingresar después de ingresar la contraseña correctamente.

Para cancelar la contraseña, debe configurar PP-00 en 0.

El menú de parámetros en el modo de parámetros definidos por el usuario no está protegido por contraseña. El

Grupo P y el Grupo A son parámetros de funciones básicas, y el Grupo U son parámetros de funciones de monitoreo.

Los símbolos de la tabla de funciones se explican a continuación:

“☆” : El valor establecido del parámetro se puede cambiar cuando el inversor está parado o en funcionamiento; “

★” : El valor establecido del parámetro NO se puede cambiar cuando el inversor está funcionando; “●” : Este parámetro es el valor de registro de detección real y NO se puede cambiar;

“*”: "Parámetro del fabricante", La configuración del fabricante, está prohibida de operar;

5.1 Breve lista de parámetros de funciones básicas

Código	Nombre	Establecer rango	Ddefecto	alternativ ^r
Grupo funcional básico P0				
P0-00	Pantalla de tipo de médico de cabecera	1: G (tipo de carga de par constante) 2: P (tipo de carga de ventilador, bomba de agua)	Conjunto modelo	●
P0-01	1er motor método de control	0: Control vectorial sin sensor de velocidad (SVC) 1: Con control vectorial con sensor de velocidad (FVC) 2: control V/F	2-	★
P0-02	Fuente de comando selección	0: Canal de comando del panel (LED apagado) 1: Canal de comando del terminal (LED encendido) 2: Canal de comunicación (LED parpadea)	0-	☆
P0-03	Frecuencia principal selección de fuente X	0: configuración digital (frecuencia preestablecida, P0-08 ARRIBA/ABAJO se puede modificar, sin memoria) 1: configuración digital (frecuencia preestablecida, P0-08 ARRIBA/ABAJO puede modificarse, memoria) 2: AI1 3: AI2 4: AI3 5: Configuración de pulso PULSE (DIS) 6: Instrucciones multisegmento 7: PLC simple 8: DPI 9: Comunicación dada	2-	★
P0-04	Frecuencia auxiliar selección de fuente Y	Igual que P0-03 (selección de fuente de frecuencia principal X)	1	★

Código	Nombre	Establecer rango	Por defecto	alternativ ^r
P0-05	Auxiliar fuente de frecuencia Selección de rango Y	0: relativo a la frecuencia máxima 1: relativo a la fuente de frecuencia X	0	☆
P0-06	Auxiliar fuente de frecuencia rango Y	0%~150%	100	☆
P0-07	Fuente de frecuencia selección de superposición	Lugar de las unidades: selección de fuente de frecuencia 0: fuente de frecuencia principal X 1: Resultados de la operación principal y auxiliar (determinados por el lugar de las decenas) 2: Cambiar entre X principal y auxiliar Y 3: Cambiar entre los resultados de la operación principal X y Auxiliar 4: Cambiar entre los resultados de la operación auxiliar Y y Auxiliar Lugar de las decenas: relación de operación principal y auxiliar de la fuente de frecuencia 0: principal + auxiliar 1:principal - auxiliar 2: el valor máximo de los dos 3: el valor mínimo de los dos	00	
P0-08	Frecuencia preestablecida	0.00Hz ~ Frecuencia máxima (P0 -10)	50,00 Hz	☆
P0-09	Dirección de carrera	0: Misma dirección 1: dirección opuesta	0-	☆
P0-10	frecuencia máxima	50,00 Hz~320,00 Hz	50,00 Hz	★
P0-11	limite superior fuente de frecuencia	0: P0-12 Configuración-1: AI1 2: AI2 3: AI3 4: PULSO Ajuste de pulso-5 :Comunicación dada	0-	★
P0-12	frecuencia límite superior	Frecuencia más baja ~ Max. (P0-14 ~ P0-10)	50,00 Hz	☆
P0-13	compensación de frecuencia superior	0,00 Hz ~ frecuencia máxima P0-10	0,00 Hz	☆
P0-14	baja frecuencia	0,00 Hz~Frecuencia límite superior P0-12	0,00 Hz	☆
P0-15	Frecuencia de carga	6,0 KHz~16,0 KHz	Conjunto modelo	☆
P0-16	Frecuencia de carga Ajustar la temperatura	0: No 1: Sí	1	☆
P0-17	Tiempo de aceleración 1	0.00s~650.00s(P0-19=2)- 0.0s~-6500.0s(P0-19=1) 0s ~65000s(P0-19=0)	Conjunto modelo	☆
P0-18	Tiempo de desaceleración 1	0.00s~650.00s(P0-19=2)- 0.0s~-6500.0s(P0-19=1) 0s ~65000s(P0-19=0)	Conjunto modelo	☆
P0-19	Unidad de tiempo de aceleración y deceleración	0: 1 S- 1: 0.1 S- 2: 0.01 S-	1	☆

Código	Nombre	Establecer rango	Por defecto	alternativo ^f
P0-21	frecuencia auxiliar <small>compensación de origen</small>	0,00 Hz~Frecuencia máxima P0-10	0,00 Hz	☆
P0-22	Comando de frecuencia resolución	1: 0.1Hz- 2: 0.01Hz-	2	★
P0-23	Frecuencia de ajuste digital. detener <small>la opción de memoria 0</small>	0: no memorizado 1: memorizado	1	☆
P0-24	Parámetro del motor selección de grupo	0: Grupo de parámetros de motor 1 1: Grupo de parámetros de motor 2 2: Grupo de parámetros de motor 3 3: Grupo de parámetros del motor 4	0	★
P0-25	<small>Tiempo de aceleración y deceleración</small> frecuencia de referencia	0: frecuencia máxima (P0-10) 1: frecuencia establecida 2: 100Hz	0	★
P0-26	Runtíme freq.comando <small>Punto de referencia ARRIBA/ABAJO</small>	0: frecuencia de funcionamiento 1: frecuencia de ajuste	0	★
P0-27	Fuente de comando frecuencia del paquete fuente	Lugar de las unidades: selección de la fuente de frecuencia limitada por el comando del panel de operación 0: sin enlace 1: Frecuencia de configuración digital 2: AI1 3: AI2 4: AI3 5: Configuración de pulso PULSE (DI5) 6: Multivelocidad 7: PLC simple 8: PID 9: Comunicación dada Lugar de decenas: Enlace de comando de terminal selección de fuente de frecuencia Lugar de las centenas: fuente de frecuencia de enlace de comando de comunicación selección Lugar de miles: encuadración de ejecución automática selección de fuente de frecuencia	0000	☆
P0-28	Comunicación serial selección de protocolo	0: Protocolo Modbus	0	☆
P1 El 1er grupo motor				
P1-00	Selección del tipo de motor	0: motor asíncrono ordinario 1: Motor asíncrono de frecuencia variable 2: Motor síncrono de imanes permanentes	0	★
P1-01	Potencia nominal del motor	0.1kW~1000.0kW	Conjunto modelo	★
P1-02	Tensión nominal del motor	1V~2000V	Conjunto modelo	★
P1-03	Corriente nominal del motor	0.01A~655.35A (Potencia del inversor<=55kW) 0.1A~6553.5A (Potencia inversor>55kW)	Conjunto modelo	★

Código	Nombre	Establecer rango	Por defecto	alternativ ^f
P1-04	Frecuencia nominal del motor	0,01 Hz ~ frecuencia máxima	Conjunto modelo	★
P1-05	Velocidad nominal del motor	1rpm~65535rpm	Conjunto modelo	★
P1-06	Motor asincrónico resistencia del estator	0.001Ω~65.535Ω (Potencia del inversor <=55kW) 0.0001Ω~6.5535Ω (Potencia del inversor>55kW)	- Afinación parámetros	★
P1-07	Motor asincrónico resistencia del rotor	0.001Ω~65.535Ω (Potencia del inversor <=55kW) 0.0001Ω~6.5535Ω (Potencia del inversor >55kW)	- Afinación - parámetros	★
P1-08	Motor asincrónico inductancia de fuga	0,01 mH~655,35 mH (Potencia del inversor <=55kW) 0.001 mH~65,535 mH (Potencia del inversor >55kW)	Afinación parámetros	★
P1-09	Motor asincrónico inductancia mutua	0,1 mH~6553.5mH (Potencia del inversor <=55kW) 0,01 mH~655,35 mH (Potencia del inversor >55kW)	Afinación parámetros	★
P1-10	Moto asíncrona corriente sin carga	0.01A~P1-03 (Potencia del inversor <=55kW) 0.1A~P1-03 (Potencia del inversor>55kW)	Afinación parámetros	★
P1-16	Motor sincrónico resistencia del estator	0.001Ω~65.535Ω (Potencia del inversor <=55kW) 0.0001Ω~6.5535Ω (Potencia del inversor >55kW)	- Afinación - parámetros	★
P1-17	Motor sincrónico Inductancia del eje D	0,01 mH~655,35 mH (Potencia del inversor <=55kW) 0.001 mH~65.535 mH (Potencia del inversor >55kW)	Afinación parámetros	★
P1-18	Motor sincrónico Inductancia del eje Q	0,01 mH~655,35 mH (Potencia del inversor <=55kW) 0.001 mH~65.535 mH (Potencia del inversor >55kW)	Afinación parámetros	★
P1-20	Motor sincrónico atrás CEM	0.1V~6553.5V-	Afinación parámetros	★
P1-27	Número de líneas de codificador	1~65535	2500	★
P1-28	Tipo de codificador	0: Codificador incremental ABZ 2: Resolver	0	★
P1-30	ABZ añadir codificador Secuencia de fase AB	0: positivo 1: inversa	0	★
P1-34	Número de pares de polos del resolver	1~65535	1	★
P1-36	Realimentación de velocidad PG desconexión	0.0: ninguna acción	0.0	★

Código	Nombre	Establecer rango	Por defecto	alternativ ^r
	Tiempo de detección	0.1s~10.0s		
P1-37	Selección de afinación	0: ninguna operación 1: Ajuste estático del motor asíncrono 2: Ajuste completo del motor asíncrono 3: Identificación de parámetros completos estáticos 11: Ajuste bajo carga de sincrónico máquina 12: Ajuste sin carga de la máquina síncrona	0	★
P2 Los parámetros de control del vector del primer motor				
P2-00	Ganancia de lazo de velocidad 1	1~100	30	☆
P2-01	Tiempo de bucle de velocidad 1	0.01s~10:00	0.50s	☆
P2-02	Cambiar frecuencia 1	0.00~P2-05	5,00 Hz	☆
P2-03	Ganancia de lazo de velocidad 2	1~100	20	☆
P2-04	Tiempo de bucle de velocidad 2	0.01s~10:00	1.00s	☆
P2-05	Cambiar frecuencia 2	P2-02~Frecuencia máxima	10,00 Hz	☆
P2-06	Ganancia de deslamiento de control vectorial	50%~200%	100%	☆
P2-07	Filtro de bucle de velocidad tiempo constante	0.000s~0.100s	0.000s	☆
P2-08	Control de vectores ganancia de sobreexcitación	0~200	64	☆
P2-09	Límite superior de par fuente en velocidad modo de control	0: Configuración del código de función P2-10 1: AI1 2: AI2 3: AI3 4: Configuración de pulso de PULSO 5: Comunicación dada 6: MIN (AI1, AI2) 7: MAX (AI1, AI2) 1-7 escala completa de opciones corresponde a P2-10	0	☆
P2-10	Forque superior de ajuste digital de control de velocidad	0,0%~200,0%	150,0%	☆
P2-13	ganancia de excitación	0~60000	2000	☆
P2-14	Excitación Ganancia integral	0~60000	1300	☆
P2-15	ganancia de par	0~60000	2000	☆
P2-16	Ganancia integral de par	0~60000	1300	☆
P2-17	Bucle de velocidad Propiedades Integrales	Lugar de las unidades: Separación integral 0: inválido 1: válido	0	☆
P2-18	máquina síncrona modo de debilitamiento de campo	0: El debilitamiento de campo no es válido 1: Modo de cálculo directo 2: Modo de ajuste automático	1	☆
P2-19	Profundidad de debilitamiento del campo	50%~500%	100%	☆

Código	Nombre	Establecer rango	Por defecto	alternativof
P2-20	Corriente de campo máx.	1%~300%	50%	☆
P2-21	Ganancia de debilitamiento de campo	10%~500%-	100%	☆
P2-22	Múltiple de campo débil	2~10	2	☆
Parámetros de control P3 V/F				
P3-00	Configuración de la curva VF	0: V/F lineal 1: V/F multipunto 2: V/F cuadrada 3: 1,2 potencia V/F 4: 1,4 potencia V/F 6: 1,6 potencia V/F 8: 1,8 potencia V/F 9: reservado 10: modo VF completamente separado 11: modo de semiseparación VF	0	★
P3-01	refuerzo de par	0,0 % (refuerzo de par automático) 0,1 %~30,0%	Conjunto modelo	☆
P3-02	Frecuencia de par	0,00 Hz~Frecuencia máxima	50,00 Hz	★
P3-03	Punto de frecuencia VF 1	0,00 Hz~P3-05	0,00 Hz	★
P3-04	Punto de voltaje VF 1	0,0%~100,0%	0,0%	★
P3-05	Punto de frecuencia VF 2	P3-03~P3-07	0,00 Hz	★
P3-06	Punto de voltaje VF 2	0,0%~100,0%	0,0%	★
P3-07	Punto de frecuencia VF 3	P3-05 - Frecuencia nominal del motor (P1-04)	0,00 Hz	★
P3-08	Punto de voltaje VF 3	0,0%~100,0%	0,0%	★
P3-09	Ganancia de deslizamiento VF	0,0%~200,0%	0,0%	☆
P3-10	Ganancia de sobreexcitación de FV	0~200	64	☆
P3-11	Oscilación de FV	0~100	Conjunto modelo	☆
P3-13	ganancia de supresión FV separada Fuente de voltaje	0: Configuración digital (P3-14) 1: AI1 2: AI2 3: AI3 4: Configuración de pulso PULSE (DIS) 5: Instrucción multisegmento 6: PLC simple 7: PID 8: Comunicación dada Nota: 100,0% corresponde al nominal voltaje del motor	0	☆
P3-14	Tensión de separación VF configuración digital	0V~Tensión nominal del motor	0V	☆
P3-15	Tensión de separación VF tiempo de aceleración	0.0s~1000.0s Nota: El tiempo desde 0V- voltaje nominal del motor	0.0s	☆
P3-16	Tensión de separación VF tiempo de desaceleración	0.0s~1000.0s Nota: El tiempo desde 0V- voltaje nominal del motor	0.0s	☆
P3-17	Separación de FV y selección de modo de parada	0: Frecuencia/Voltaje se reduce a 0 1: El voltaje se reduce a 0, la frec. reducido	0	☆

Código	Nombre	Establecer rango	Por defecto	alternativ 
Terminales de entrada P4				
P4-00	Selección de terminal DI1	0: Sin función	1	★
P4-01	Selección de terminal DI2	1: comando FWD o Marcha 2: REV o funcionamiento hacia adelante y hacia atrás (Nota: establecido en 1, 2, usado con P4-11) 3: Control de funcionamiento de tres hilos 4: Jog FWD (FJOG) 5: Jog REV (RJOG) 7: 6: Terminal ARRIBA Terminal ABAJO 8: Aparcamiento gratuito 9: Restablecimiento de fallas (RESET) 10: Ejecutar pausa 11: Entrada normalmente abierta de falla externa 12: Terminal de comando multisegmento 1 13: Terminal de comando multisegmento 2 14: Terminal de comando multisegmento 3 15: Terminal de comando multisegmento 4 16: Terminal reg. & Dec. selección de tiempo terminal 1 17: Acc. y terminal de selección de tiempo Dec. 2 18: Cambio de fuente de frecuencia	2	★
P4-02	Selección de terminales DI3	19: ARRIBA/ABAJO Borrar 0 (terminal, teclado) 20: Terminal de conmutación de comando de control 1 21: Acc. y diciembre prohibición	9	★
P4-03	Selección de terminales DI4	22: Pausa PID 23: Restablecimiento del estado del PLC 24: Pausa de frecuencia oscilante	4	★
P4-04	Selección de terminales DI5	25: Entrada de contador 26: Puesta a cero de contador 27: Entrada de contador de longitud 28: Puesta a cero de longitud 29: Control de par prohibido	0	★
P4-05	Selección de terminales DI6	30: Entrada de frecuencia de PULSO (pulso) (solo válido para DI5)		★
P4-06	Selección de terminales DI7	31: Reservado 32: frenado CC inmediato 33: Entrada de falla externa normalmente cerrada 34: Habilitación de modificación de frecuencia 35: Inversión de la dirección de acción del PID 36: Terminal de estacionamiento externo 1	13	★
P4-07	Selección de terminal DI8	37: Terminal de conmutación de comando de control 2 38: Pausa integral PID 39: Cambiar entre frec. X y frecuencia preestablecida	0	★
P4-08	Selección de terminal DI9	40: Cambiar entre frec. Y y frecuencia preestablecida 41: Terminal 1 del motor 42: Terminal 2 del motor 43: Conmutación de parámetros PID 44: Fallo definido 1 45: Fallo definido 2	0	★

Código	Nombre	Establecer rango	Por defecto	alternativ ¹
P4-09	Selección de terminales DI10	46: Conmutación de control de velocidad/control de par 47: Parada de emergencia 48: Aparcamiento externo terminal 2 49: Deceleración Frenado CC 50: Este tiempo de funcionamiento se borra 51: Interruptor de dos hilos/tres hilos 52-59 : reservado	0	★
P4-10	tiempo de filtro DI	0.000s~1.000s	0.010s	☆
P4-11	Comando terminal método	0: Tipo 1 de dos hilos 2: 1: dos hilos tipo 2 Tipo 1 de tres hilos 3: Tipo 2 de tres hilos	0	★
P4-12	Terminal ARRIBA/ABAJO tasa de cambio	0,001 Hz/segundo~65.535Hz/segundo	1,00 Hz/segundo	☆
P4-13	Curva AI 1 min. aporte	0.00V~PAG4-15	0.00V	☆
P4-14	Curva de IA 1 mín. conjunto de entrada	- 100,0%~+100,0%	0,0%	☆
P4-15	Curva AI 1 Máx. aporte	P4-13~+10,00 V	10,00 V	☆
P4-16	Curva de IA 1 máx. conjunto de entrada	- 100,0%~+100,0%	100,0%	☆
P4-17	tiempo de filtro AI1	0.00s~10:00	0.10s	☆
P4-18	Curva AI 2 min. aporte	0.00V~PAG4-20	0.00V	☆
P4-19	Curva de IA 2 mín. conjunto de entrada	- 100,0%~+100,0%	0,0%	☆
P4-20	Curva AI 2 Máx. aporte	P4-18~+10,00 V	10,00 V	☆
P4-21	Curva de IA 2 máx. conjunto de entrada	- 100,0%~+100,0%	100,0%	☆
P4-22	tiempo de filtro AI2	0.00s~10:00	0.10s	☆
P4-23	Curva AI 3 min. aporte	- 10.00V~P4-25	0,10 V	☆
P4-24	Curva de IA 3 mín. conjunto de entrada	- 100,0%~+100,0%	0.0	☆
P4-25	Curva AI 3 Máx. aporte	P4-23~+10,00 V	4,00 V	☆
P4-26	Curva de IA 3	- 100,0%~+100,0%	100,0%	☆

Código	Nombre	Establecer rango	Por defecto	alternativ ^f
	máx. conjunto de entrada	- 100,0%~+100,0%		
P4-27	tiempo de filtro AI3	0.00s~10:00	0.10s	☆
P4-28	PULSO mín. aporte-	0,00 kHz~P4-30	0,00 kHz	☆
P4-29	LEGUMBRES mín. conjunto de entrada	- 100,0%~100.0%-	0,0%	☆
P4-30	PULSO Máx. aporte	P4-28~100.00kHz	50,00 kHz	☆
P4-31	LEGUMBRES máx. conjunto de entrada	- 100,0%~100.0%-	100,0%	☆
P4-32	tiempo de filtro de pulso	0.00s~10:00	0.10s	☆
P4-33	Selección de curva de IA	Lugar de las unidades: selección de la curva AI1 1: Curva 1 (2 puntos, ver P4-13 ~ P4-16) 2: Curva 2 (2 puntos, ver P4-18 ~ P4-21) 3: Curva 3 (2 puntos, ver P4-23 ~ P4-26) 4: Curva 4 (4 puntos, ver A6-00 ~ A6-07) 5: Curva 5 (4 puntos, ver A6-08 ~ A6-15) Lugar de decenas: selección de curva AI2, igual que arriba Lugar de las centenas: selección de curva AI3, igual que arriba	321	☆
P4-34	IA por debajo del mínimo ajuste de entrada selección	Lugar de las unidades: AI1 es más bajo que el Min. selección de configuración de entrada 0: corresponde al mín. ajuste de entrada 1: 0,0 % Lugar de las decenas: AI2 es más bajo que el Min. Selección de configuración de entrada, igual que arriba Lugar de las centenas: AI3 es menor que la selección de configuración de entrada mínima, igual que arriba	000	☆
P4-35	Tiempo de retardo DI1	0.0s~3600.0s	0.0s	★
P4-36	Tiempo de retardo DI2	0.0s~3600.0s	0.0s	★
P4-37	Tiempo de retardo DI3	0.0s~3600.0s	0.0s	★
P4-38	Terminal DI válido selección de modo 1	0: activo alto 1: activo bajo Dígito de las unidades: DI1 Lugar de las decenas: DI2 Lugar de las centenas: DI3 Lugar de los millares: DI4 Diez mil lugar: DI5	00000	★

Código	Nombre	Establecer rango	Por defecto	alternativo ^f
		Diez mil lugar: DI5		
P4-39	Terminal DI válido selección de modo 2	0: activo alto 1: activo bajo Lugar de las unidades: DI6 Lugar de las decenas: DI7 Lugar de las centenas: DI8 Lugar de los millares: DI9 Diez mil lugar: DI10	00000	★
P4-40	Señal de entrada AI2 selección	0: señal de tensión 1: señal actual	0	★
P5 Terminales de salida				
P5-00	Salida de terminal FM selección de modo	0: Salida de pulsos (FMP) 1: Salida digital (FMR)	0	☆
P5-01	salida RMF selección de funciones	0: Sin salida 1: El inversor está funcionando 2: Salida de fallo (para fallo de parada libre) 3: salida FDT1 de detección de nivel de frecuencia 4: llega la frecuencia 5: Funcionamiento a velocidad cero (sin salida cuando se detiene) 6: Prealarma de sobrecarga del motor 7: Prealarma de sobrecarga del inversor 8: Configure el valor de conteo para alcanzar 9: Llega el valor de conteo especificado 10: Llega la longitud	0	☆
P5-02	Relé del tablero de control selección de funciones (T/AT/BT/C)	11: Ciclo PLC completado 12: Llega el tiempo de funcionamiento acumulado 13: Limitación de frecuencia 14: Par limitado 15: Listo para funcionar 16: AI1>AI2	2	☆
P5-03	Tarjeta de expansion salida de relé selección de funciones (P/AP/BP/C)	17: Se alcanza el límite superior de frecuencia 18: Se alcanza el límite inferior de frecuencia (relacionado con la operación) 19: Salida de estado de subtensión 20: Ajustes de comunicación 21: Posicionamiento completado (reservado) 22: Posicionamiento cerca (reservado) 23: Funcionamiento a velocidad cero 2 (también salida cuando se detiene) 24: llega el tiempo de encendido acumulativo	0	☆

Código	Nombre	Establecer rango	Por defecto	alternativ ^f
P5-04	Función de salida DO1 selección	25: salida FDT2 de detección de nivel de frecuencia 26: Salida frecuencia 1 llegada 27: Salida frecuencia 2 llegada 28: Corriente 1 llega a la salida 29: Corriente 2 llega a la salida 30: Salida temporizada llegada 31: Desbordamiento de entrada AI1 32: Caída 33: Marcha atrás 34: estado actual cero	1	☆
P5-05	Tarjeta de expansión DO2 selección de salida	35: Temperatura del módulo alcanzada 36: La corriente de salida excede el límite 37: Se alcanza la frecuencia del límite inferior (también se emite cuando la máquina se detiene) 38: Salida de alarma (todos los fallos) 39: Prealarma de sobrettemperatura del motor 40: Ha llegado el tiempo de funcionamiento 41: Salida de fallo (es un fallo de parada libre y ninguna salida está bajo voltaje)	4	☆
P5-06	Salida FMP selección de funciones	0: frecuencia de funcionamiento 1: establecer frecuencia 2: corriente de salida 3: Par de salida (valor absoluto del par) 4: Potencia de salida 5: voltaje de salida 6: Entrada de PULSO (100.0% corresponde a 100,0kHz) 7: AI1 8: AI2	0	☆
P5-07	Función de salida AO1 selección	9: AI3 (tarjeta de extensión) 10: longitud 11: valor de conteo 12: Ajustes de comunicación 13: Velocidad del motor	0	☆
P5-08	Tarjeta de expansión Salida AO2 función selección	14: Corriente de salida (100,0% corresponde a 1000,0A) 15: Tensión de salida (100,0 % corresponde a 1000,0 V) 16: Par de salida (valor de par real)	1	☆
P5-09	Salida FMP Máx. frecuencia	0,01 kHz~100.00kHz	50,00 kHz	☆
P5-10	Coefficiente de polarización AO1 0	- 100,0%~+100,0%	0,0%	☆
P5-11	ganancia AO1	- 10.00~+10.00	1.00	☆
P5-12	Tarjeta de expansión AO2 0 coeficiente de sesgo	- 100,0%~+100,0%	0,0%	☆
P5-13	Ex. ganancia de AO2 de la tarjeta	- 10.00~+10.00	1.00	☆
P5-17	tiempo de retardo FMR	0.0s~3600.0s	0.0s	☆
P5-18	Salida RELÉ1 tiempo de retardo	0.0s~3600.0s	0.0s	☆
P5-19	Salida RELÉ2	0.0s~3600.0s	0.0s	☆

Código	Nombre	Establecer rango	Por defecto	alternativ [†]
	tiempo de retardo	0.0s~3600.0s		
P5-20	Tiempo de retardo de salida DO1	0.0s~3600.0s	0.0s	☆
P5-21	Tiempo de retardo de salida DO1	0.0s~3600.0s	0.0s	☆
P5-22	DO terminal de salida selección de estado válida	0: lógica positiva 1: lógica inversa Digito de las unidades: FMR Décimo puesto: RELÉ1 Centenas: RELÉ2 Miles: DO1 Diez mil: DO2	00000	☆
P5-23	señal de salida AO1 selección	0: señal de tensión 1: señal actual	0	★
P6 Control de arranque y parada				
P6-00	método de inicio	0: inicio directo 1: reinicio de seguimiento de velocidad 2: inicio de preexcitación (motor asincrónico de CA)	0	☆
P6-01	Seguimiento de velocidad método	0: inicio desde la frecuencia de parada 1: inicio desde la velocidad cero 2: comenzar desde la frecuencia máxima	0	★
P6-02	Velocidad de seguimiento de velocidad	1~100	20	☆
P6-03	Frecuencia de inicio	0,00 Hz~10,00 Hz	0,00 Hz	☆
P6-04	Frecuencia de inicio hora de espera	0.0s~100.0s	0.0s	★
P6-05	Corriente de preexcitación de la corriente de freno CC de arranque	0%~100%	0%	★
P6-06	Inicio Tiempo de frenado de CC Tiempo de preexcitación	0.0s~100.0s	0.0s	★
P6-07	Método Acc. y Dec.	0: Aceleración y deceleración lineales 1: Aceleración y deceleración en curva S A 2: Curva S aceleración y desaceleración B	0	★
P6-08	Comienzo de la curva en S relación de tiempo	0,0%~(100,0%-P6-09)	30,0%	★
P6-09	final de la curva S relación de tiempo	0,0%~(100,0%-P6-08)	30,0%	★
P6-10	Modo de parada	0: Desacelerar hasta detenerse 1: Inercia hasta detenerse	0	☆
P6-11	Arranque con frenado CC frecuencia en parada	0,00 Hz~Frecuencia máxima	0,00 Hz	☆
P6-12	Frenado CC en espera tiempo en parada	0.0s~100.0s	0.0s	☆
P6-13	Detener la corriente de freno de CC	0%~100%	0%	☆
P6-14	Detener el tiempo de frenado de CC	0.0s~100.0s	0.0s	☆
P6-15	uso de frenos	0%~100%	100%	☆
Teclado y pantalla P7				
P7-01	Función de tecla MF.K selección	0: MF.K no es válido 1: Canal de panel y canal remoto (cambiar entre canal de terminal o canal de comunicación)	0	★

Código	Nombre	Establecer rango	Por defecto	alternativo ^f
P7-01	Función de tecla MF.K selección	2: Conmutación hacia adelante y hacia atrás 3: Jog hacia adelante 4: Jog inverso	0	
P7-02	PARADA REPOSICIÓN función de la tecla	0: la tecla STOP/RES es válida en el modo de funcionamiento del teclado 1: La tecla STOP/RES es válida en cualquier modo de operación	1	☆
P7-03	operación de LED Mostrar parámetro 1	0000~FFFF Bit00: Frecuencia de funcionamiento (Hz) Bit01: Frecuencia establecida (Hz) Bit02: Tensión de bus (V) Bit03: Tensión de salida (V) Bit04: Corriente de salida (A) Bit05: Potencia de salida (kW) Bit06: Par de salida (%) Bit07: Estado entrada DI Bit08: Estado entrada DO Bit09: Tensión AI1 (V) Bit10: Tensión AI2 (V) Bit11: Tensión AI3 (V) Bit12: valor de conteo Bit13: valor de longitud Bit14: Visualización de la velocidad de carga Bit15: ajuste de PID	1F	☆
P7-04	operación de LED Parámetro de visualización 2	0000~FFFF Bit00: Realimentación PID Bit01: etapa del PLC Bit02: Frecuencia de pulso de entrada de PULSO (kHz) Bit03: Frecuencia de funcionamiento 2 (Hz) Bit04: Tiempo de funcionamiento restante Bit05: Tensión AI1 antes de la calibración (V) Bit06: Tensión AI2 antes de la calibración (V) Bit07: Tensión AI3 antes de la calibración (V) Bit08: Velocidad lineal Bit09: tiempo de encendido actual (hora) Bit10: tiempo de funcionamiento actual (min) Bit11: frecuencia de pulso de entrada de PULSO (Hz) Bit12: valor de configuración de comunicación Bit13: velocidad de retroalimentación del codificador (Hz) Bit14: Pantalla de frecuencia principal X (Hz) Bit15: Pantalla de frecuencia secundaria Y (Hz)	0	☆
P7-05	Indicador LED de parada parámetros	0000~FFFF Bit00: Frecuencia configurada (Hz) Bit01: Tensión bus (V) Bit02: Estado entrada DI Bit03: Estado salida DO Bit04: Tensión AI1 (V) Bit05: Tensión AI2 (V) Bit06: Tensión AI3 (V)	33	☆

Código	Nombre	Establecer rango	Por defecto	alternativ ^f
P7-05	Indicador LED de parada parámetros	Bit07: valor de conteo Bit08: valor de longitud Bit09: etapa del PLC Bit10: Velocidad de carga Bit11: configuración de PID Bit12: Frecuencia de pulso de entrada de PULSO (kHz)	33	☆
P7-06	Pantalla de velocidad de carga	0.0001~6.5000	1.0000	☆
P7-07	Calor del módulo inversor temperatura del fregadero	0.0°C~100.0°C-	-	●
P7-08	Versión del software	-	-	●
P7-09	Tiempo de ejecución	0h~65535h	-	●
P7-10	ID del Producto	-	-	●
P7-11	Versión del software	-	-	●
P7-12	Pantalla de velocidad de carga lugares decimales	0: 0 decimales 1: 1 decimal 2: 2 decimales 3: 3 decimales	1	☆
P7-13	Tiempo de encendido	0~65535 Hora	-	●
P7-14	El consumo de energía	0~65535 grado	-	●
P8 Función auxiliar				
P8-00	log frecuencia de funcionamiento	0,00 Hz ~ frecuencia máxima	2,00 Hz	☆
P8-01	log tiempo de aceleración	0.0s~6500.0s	20.0s	☆
P8-02	Tiempo de desaceleración manual	0.0s~6500.0s	20.0s	☆
P8-03	Tiempo de aceleración 2	0.0s~6500.0s	Conjunto de modo	☆
P8-04	Tiempo de desaceleración 2	0.0s~6500.0s	Conjunto de modo	☆
P8-05	Tiempo de aceleración 3	0.0s~6500.0s	Conjunto de modo	☆
P8-06	Tiempo de desaceleración 3	0.0s~6500.0s	Conjunto de modo	☆
P8-07	Tiempo de aceleración 4	0.0s~6500.0s	Conjunto de modo	☆
P8-08	Tiempo de desaceleración 4	0.0s~6500.0s	Conjunto de modo	☆
P8-09	Frecuencia de salto1	0,00 Hz ~ frecuencia máxima	0,00 Hz	☆
P8-10	Frecuencia de salto2	0,00 Hz ~ frecuencia máxima	0,00 Hz	☆
P8-11	Ancho de frecuencia de salto	0,00 Hz ~ frecuencia máxima	0,00 Hz	☆
P8-12	FWD&REV tiempo muerto	0.0s~3000.0s	0.0s	☆
P8-13	Inversa prohibida	0: habilitar 1: deshabilitar	0	☆
P8-14	Establecer frecuencia es inferior al límite inferior modo de operación de frecuencia	0: ejecutar en el límite de frecuencia inferior 1: detener 2: Funcionamiento a velocidad cero	0	☆
P8-15		0,00 Hz~10,00 Hz	0,00 Hz	☆
P8-16	Establecer el acumulado hora de llegada de encendido	0h~65000h	0h	☆
P8-17	Establecer el acumulado hora de llegada de la operación	0h~65000h	0h	☆
P8-18	Selección de protección de arranque	0n 0: No protegido 1: Protegido	0	☆
P8-19	frecuencia valor (FDT1)	0,00 Hz ~ frecuencia máxima	50,00 Hz	☆
P8-20	Valor de histéresis de frecuencia	0,0%~100,0% (nivel FDT1)	5,0%	☆

Código	Nombre	Establecer rango	Por defecto	alternativ ^r
	(FDT1)-			
P8-21	Ancho de llegada de frecuencia h	0,0 % a 100,0 % (frecuencia máxima)	0,0%	☆
P8-22	Si la frecuencia de salto es válida durante Acc. y decel.	0: Inválido 1: Válido	0	☆
P8-25	Tiempo Acc 1 y punto de frecuencia del interruptor de tiempo Acc	0,00 Hz~Frecuencia máxima	0,00 Hz	☆
P8-26	Tiempo Dec 1 y punto de frecuencia del interruptor de tiempo Dec	0,00 Hz~Frecuencia máxima	0,00 Hz	☆
P8-27	Prioridad de avance de terminal	0: Inválido 1: Válido	0	☆
P8-28	Valor de frecuencia (FDT2)	0,00 Hz~Frecuencia máxima	50,00 Hz	☆
P8-29	Valor de histéresis de frecuencia (FDT2)	0,0%~100,0% (nivel FDT2)	5,0%	☆
P8-30	Llegada arbitraria valor de frecuencia 1	0,00 Hz~Frecuencia máxima	50,00 Hz	☆
P8-31	Llegada arbitraria ancho de frecuencia 1	0,0%~100,0%(Frecuencia máxima)	0,0%	☆
P8-32	Llegada arbitraria valor de frecuencia 2	0,00 Hz~Frecuencia máxima	50,00 Hz	☆
P8-33	Llegada arbitraria ancho de frecuencia 2	0,0%~100,0%(Frecuencia máxima)	0,0%	☆
P8-34	corriente cero nivel de detección	0,0%~300,0% 100,0% a la corriente nominal del motor	5,0%-	☆
P8-35	Detección de corriente tiempo de retardo	0.01s~600.00s	0.10s	☆
P8-36	La corriente de salida excede el límite	0.0% (no detectado) 0,1%~300,0% (corriente nominal del motor)	200,0%	☆
P8-37	Corriente de salida detección de saturación tiempo de retardo	0.00s~600.00s	0.00s	☆
P8-38	Corriente arbitraria 1	10,0%~300,0% (corriente nominal del motor)	100,0%	☆
P8-39	Llegada arbitraria ancho actual 1	0,0%~300,0% (corriente nominal del motor)	0,0%	☆
P8-40	Corriente arbitraria 2	0,0%~300,0% (corriente nominal del motor)	100,0%	☆
P8-41	Llegada arbitraria ancho actual 2	0,0%~300,0% (corriente nominal del motor)	0,0%	☆
P8-42	Selección de tiempo	0 : inválido 1 : válido	0	☆
P8-43	Tiempo de ejecución de tiempo selección	0: ajuste P8-44 1: AI1 2: AI2 3: AI3 El rango de entrada analógica corresponde a P8-44	0	☆
P8-44	Tiempo de ejecución de tiempo	0,0 minutos~6500.0Min	0,0 minutos	☆
P8-45	Voltaje de entrada AI1 protección de límite inferior	0.00V~P8-46	3,10 V	☆
P8-46	Voltaje de entrada AI1 protección de límite superior	P8-45~10.00V	6,80 V	☆
P8-47	Temperatura del módulo	0°C ~100°C	75°C	☆

Código	Nombre	Establecer rango	Por defecto	alternativaf
P8-48	Control del ventilador de refrigeración	0: El ventilador funciona durante el funcionamiento 1: El ventilador sigue funcionando	0	☆
P8-49	Frecuencia de despertar	frecuencia de sueño (P8-51)~máx. frecuencia (P0-10)	0,00 Hz	☆
P8-50	Tiempo de retraso para despertar	0.0s~6500.0s	0.0s	☆
P8-51	Frecuencia de sueño	0 0 0 Hz ~ Frecuencia de despertador (P8-49)	0,00 Hz	☆
P8-52	Tiempo de retraso del sueño	0.0s~6500.0s	0.0s	☆
P8-53	Configuración de la hora de llegada para esta operación	0.0~6500.0min---	0,0 minutos	☆
P8-54	Potencia de salida correcta	0,00%~200,0%	100,0%	☆
P9 Falla y Protección				
P9-00	Motor sobrecargado selección de protección	0: Deshabilitar 1: Permitir	1	☆
P9-01	Ganancia de sobrecarga del motor	0.20~10.00	1.00	☆
P9-02	Advertencia de sobrecarga del motor	50%~100%	80%	☆
P9-03	Ganancia de bloqueo por sobretensión	0~100	0	☆
P9-04	Voltaje de parada de sobretensión	120%~150%	130%	☆
P9-05	Ganancia de bloqueo por sobrecorriente	0~100	20	☆
P9-06	Corriente de parada de sobrecorriente	100%~200%	150%	☆
P9-07	Encendido a tierra protección contra cortocircuitos	0: no válido 1: válido	1	☆
P9-08	Voltaje de estrella de la unidad de freno	650.0~800.0V	0	☆
P9-09	tiempos de falla reinicio automático	0~20	0	☆
P9-10	HACER selección de acción durante el reinicio de falla automática	0: Sin acción;1: Acción	1.0s	☆
P9-11	Intervalo de tiempo de fallo automático reiniciar	0.1~100.0s	1	☆
P9-12	Entrada fase por defecto/co	selección de protección de cierre del factor	11	☆
P9-13	Fase predeterminada de salida	0: Deshabilitar 1: Habilitar	1	☆
P9-14	Tipo de falla por primera vez	0: Sin culpa 1: reservado 2: Sobreintensidad de aceleración 3: Sobreintensidad de deceleración 4: Sobreintensidad de velocidad constante 5: Sobretensión de aceleración 6: Sobretensión de deceleración 7: Sobretensión de velocidad constante 8: La resistencia de compensación está sobrecargada 9: Subtensión 10: sobrecarga del inversor	—	●

Código	Nombre	Establecer rango	Por defecto	alternativ ^f
P9-15	Segundo tipo de falla	11: sobrecarga del motor 12: Pérdida de fase de entrada 13: Pérdida de fase de salida 14: Sobrecalentamiento del módulo 15: Fallo externo 16: Anormalidad en la comunicación 17: El contactor es anormal 18: Detección de corriente anormal 19: Ajuste anormal del motor 20: El codificador/tarjeta PG es anómalo 21: Excepción de lectura y escritura de parámetros 22: El hardware del inversor es anómalo 23: Cortocircuito del motor a tierra 24: Reservado 25: Reservado 26: Llega el tiempo de ejecución	—	●
P9-16	Tercer tipo de falla (más reciente)	27: Fallo 1 definido por el usuario 28: Fallo 2 definido por el usuario 29: Llega la hora de encendido 30: Caída de carga 31: Pérdida de retroalimentación de PID durante el tiempo de ejecución 40: Tiempo de espera de límite de corriente rápido 41: Conmutar el motor mientras funciona 42: Desviación de velocidad demasiado grande 43: Sobrevelocidad del motor 45: Sobretemperatura del motor 51: Error de posición inicial	—	●
P9-17	Frecuencia de tercera falla. (más reciente)	—	—	●
P9-18	Corriente de tercer fallo (más reciente)	—	—	●
P9-19	Tercera falla Bus volt (más reciente)	—	—	●
P9-20	Entrada de tercer fallo estado terminal (más reciente)	—	—	●
P9-21	Tercera falla Salida estado terminal (más reciente)	—	—	●
P9-22	Inversor de tercera falla estado (más reciente)	—	—	●
P9-23	Tercera falla Encendido tiempo (más reciente)	—	—	●
P9-24	Tiempo de ejecución del tercer error	—	—	●

Código	Nombre	Establecer rango	Por defecto	alternativ ¹
	(más reciente)			
P9-27	Segunda falla frenc.	—	—	●
P9-28	Corriente de segundo fallo	—	—	●
P9-29	Segundo fallo Autobús Voltaje	—	—	●
P9-30	Entrada de segundo fallo estado terminal	—	—	●
P9-31	Salida de segundo fallo estado terminal	—	—	●
P9-32	Segundo fracaso Estado del inversor	—	—	●
P9-33	Segundo fracaso Tiempo de encendido	—	—	●
P9-34	Segundo fracaso Tiempo de funcionamiento	—	—	●
P9-37	Primera falla Frecuencia	—	—	●
P9-38	Primera falla Corriente	—	—	●
P9-39	Primer fallo Autobús Voltaje	—	—	●
P9-40	Primera entrada de fallo estado terminal	—	—	●
P9-41	Primera falla Salida estado terminal	—	—	●
P9-42	Primer fallo Inversor estado	—	—	●
P9-43	Primer fallo Encendido tiempo	—	—	●
P9-44	primer fracaso tiempo de operación	—	—	●
P9-47	Protección contra fallas selección de acción 1	Lugar de las unidades: Sobrecarga del motor (11) 0: Estacionamiento libre 1: detener según el modo de parada 2: seguir funcionando Lugar de las decenas: pérdida de fase de entrada (12) Lugar de las centenas: pérdida de fase de salida (13) Millares: Fallo externo (15) Diez mil: comunicación anormal <small>(dieciséis)</small>	00000	☆
P9-48	Protección contra fallas selección de acción 2	Lugar de unidades: Codificador/tarjeta PG anormal (20) 0: Estacionamiento gratuito Lugar de las decenas: lectura y escritura anormales de código de función (21)	00000	☆

Código	Nombre	Establecer rango	Por defecto	alternativ ^f
		0: Aparcamiento gratuito 1: parada según el modo de parada Centenas: reservado Miles: Sobrecalentamiento del motor (25) Diez mil: tiempo de ejecución alcanzado (26)		
P9-49	Protección contra fallas selección de acción 3	Lugar de unidades: Fallo definido por el usuario 1 (27) 0: Estacionamiento libre 1: detener según el modo de parada 2: seguir funcionando Lugar de las decenas: falla definida por el usuario 2 (28) 0: Estacionamiento libre 1: parada según el modo de parada 2: sigue corriendo Lugar de las centenas: el tiempo de encendido llega (29) 0: Aparcamiento gratuito 1: detener según el modo de parada 2: seguir funcionando Miles: soltar carga (30) 0: Aparcamiento gratuito 1: desacelerar para detener 2: Saltar directamente al 7 % de la frecuencia nominal del motor para continuar funcionando y volver automáticamente a funcionar a la frecuencia establecida cuando no se cae la carga Diez mil dígitos: Pérdida de retroalimentación PID durante el funcionamiento (31) 0: Aparcamiento gratuito 1: detener según el modo de parada 2: seguir funcionando	00000	☆
P9-50	Protección contra fallas selección de acción 4	Lugar de unidades: la desviación de velocidad es demasiado grande (42) 0: Aparcamiento gratuito 1: detener según el modo de parada 2: seguir funcionando Lugar de las decenas: Sobrevelocidad del motor (43) Lugar de las centenas: error de posición inicial (51)	00000	☆
P9-54	continuar corriendo frecuencia selección en caso de falla	0: Ejecutar a la frecuencia operativa actual 1: Ejecutar a la frecuencia establecida 2: Ejecutar en la frecuencia límite superior 3: Ejecutar en el límite de frecuencia inferior 4: Ejecutar en espera anormal frecuencia	0	☆
P9-55	Copia de seguridad anormal frecuencia	0,0%~100,0% (100,0% a la frecuencia máx. P0-10)	100,0%	☆
P9-56	Temperatura del motor tipo de sensor	0: Sin sensor de temperatura 1: PT100 2: PT1000	0	☆
P9-57	Protección contra sobrecalentamiento del motor	Umbral de acción 0°C~200°C	110°C	☆
P9-58	Sobrecalentamiento del motor umbral de prealarma	0°C~200°C-	90°C-	☆

Código	Nombre	Establecer rango	Por defecto	alternativ [†]
P9-59	Potencia instantánea selección de acción de falla	0: no válido 1: Reducir la velocidad 2: desacelerar para detener	0	☆
P9-60	Apagado instantáneo juicio de voltios de pausa	80,0%~100,0%	90,0%	☆
P9-61	Voltaje de apagado instantáneo juicios de tiempo de recuperación	0.00s~100.00s	0.50s	☆
P9-62	Fallo de energía instantáneo juicio de voltios de acción	60,0% a 100,0% (voltaje de bus estándar)	80,0%	☆
P9-63	Protección contra caídas de carga opción	0: no válido 1: válido	0	☆
P9-64	Nivel de detección de caída de carga	0.0~100.0%-	10,0%	☆
P9-65	Tiempo de detección de caída de carga	0.0~60.0s	1.0s	☆
P9-67	Valor de detección de sobrevelocidad	mi 0,0%~50,0% (frecuencia máxima)	20,0%	☆
P9-68	Tiempo de detección de sobrevelocidad	0.0s : Sin detección 0.1~60.0s	1.0s	☆
P9-69	Exceso de velocidad valor de detección de desviación	0,0%~50,0% (frecuencia máxima)	20,0%	☆
P9-70	Exceso de velocidad tiempo de detección de desviación	0.0s : Sin detección 0.1~60.0s	5.0s	☆
Función PID del grupo PA				
PA-00	PID fuente dada	0: ajuste PA-01 1: AI1 2: AI2 3: AI3 4: Configuración de pulso de PULSO (DI5) 5: Comunicación dada 6: Instrucción multisegmento dada	0	☆
PA-01	valor PID dado	0,0%~100.0%-	50,0%	☆
PA-02	Fuente de retroalimentación PID	0: AI1 1: AI2 2: AI3 3: AI1-AI2 4: Configuración de pulso de PULSO (DI5) 5: Comunicación dada 6: AI1+AI2 7: MÁX.(AI1 , AI2) 8: MÍN(AI1 , AI2)	0	☆
PA-03	Dirección de acción PID	0: acción positiva 1: Acción inversa	0	☆
PA-04	Rango de retroalimentación PID	0~65535	1000	☆
PA-05	Ganancia proporcional Kp1	0.0~100.0	20.0	☆
PA-06	Tiempo de integración Ti1	0.01s~10:00	2.00s	☆
PA-07	Tiempo diferencial Td1	0.000s~10.000s	0.000s	☆

Código	Nombre	Establecer rango	Por defecto	alternativ ^r
PA-08	Frecuencia de corte inversa PID	0.00 ~ frecuencia máxima	2,00 Hz	☆
PA-09	Límite de desviación de PID	0,0%~100.0%-	0,0%	☆
PA-10	Limitador diferencial PID	0,00%~100,00%-	0,10%	☆
PA-11	PID dado tiempo de cambio	0.00~650.00s-	0.00s	☆
PA-12	Tiempo de filtro de realimentación PID	0.00~60.00s-	0.00s	☆
PA-13	Tiempo de filtro de salida PID	0.00~60.00s-	0.00s	☆
PA-14	Reservar	-	-	☆
PA-15	Ganancia proporcional Kp2	0.0~100.0	20.0	☆
PA-16	Tiempo de integración TI2	0.01s~10:00	2.00s	☆
PA-17	Tiempo diferencial Td2	0.000s~10.000s	0.000s	☆
PA-18	parámetro PID condiciones de conmutación	0: No cambiar 1: Cambiar a través del terminal DI 2: cambio automático según la desviación	0	☆
PA-19	Desviación del interruptor PID 1	0,0%~PA-20	20,0%-	☆
PA-20	Desviación del interruptor PID 2	PA-19~100,0%	80,0%-	☆
PA-21	Valor inicial PID	0,0%~100.0%-	0,0%	☆
PA-22	Tiempo de retención inicial de PID	0.00~650.00s	0.00s	☆
PA-23	Doble desviación de salida positivo máx. valor	0.00%~100,00%	1,00%	☆
PA-24	Doble desviación de salida inversa máx. valor	0.00%~100,00%	1,00%	☆
PA-25	Propiedades integrales de PID	Lugar de unos: Separación integral 0: Inválido 1: Válido Lugar de las decenas: si se detiene la integración después de que la salida alcanza el valor límite 0: Continuar puntos 1: detener la integración	00	☆
PA-26	Pérdida de retroalimentación PID valor de detección	0,0 %: pérdida de retroalimentación no evaluada 0,1 %~100,0%	0.0%-	☆
PA-27	Pérdida de retroalimentación PID tiempo de detección	0.0s~20.0s	0.0s	☆
PA-28	Apagado de PID operación	0: Parar y no operar 1: Parar y operar	0	☆
Oscilación del grupo Pb, longitud fija y conteo				
Pb-00	Frecuencia de oscilación método de configuración	0: relativo a la frecuencia central 1: relativo a la frecuencia máxima	0	☆
Pb-01	Amplitud de oscilación	0,0%~100,0%	0,0%	☆

Código	Nombre	Establecer rango	Por defecto	alternativa ^f
Pb-02	Ancho de frecuencia de patada	0,0%~50,0%	0,0%	☆
Pb-03	Periodo de oscilación	0.1s~3000.0	10.0s	☆
Pb-04	Frecuencia de oscilación tiempo de subida de la onda triangular	0,1%~100,0%	50,0%	☆
Pb-05	Establecer longitud	0m~65535m	1000m	☆
Pb-06	Longitud real	0m~65535m	0m	☆
Pb-07	Pulsos por metro	0.1~6553.5	100.0	☆
Pb-08	Establecer valor de conteo	1~65535	1000	☆
Pb-09	Especificar valor de conteo	1~65535	1000	☆
Instrucciones multisegmento del grupo de PC, PLC simple				
PC-00	Multicomando 0	- 100,0%~100,0%	0,0%	☆
PC-01	Multicomando 1	- 100,0%~100,0%	0,0%	☆
PC-02	Multicomando 2	- 100,0%~100,0%	0,0%	☆
PC-03	Multicomando 3	- 100,0%~100,0%	0,0%	☆
PC-04	Multicomando 4	- 100,0%~100,0%	0,0%	☆
PC-05	Multicomando 5	- 100,0%~100,0%	0,0%	☆
PC-06	Multicomando 6	- 100,0%~100,0%	0,0%	☆
PC-07	Multicomando 7	- 100,0%~100,0%	0,0%	☆
PC-08	Multicomando 8	- 100,0%~100,0%	0,0%	☆
PC-09	Multicomando 9	- 100,0%~100,0%	0,0%	☆
PC-10	Multicomando10	- 100,0%~100,0%	0,0%	☆
PC-11	Multicomando11	- 100,0%~100,0%	0,0%	☆
PC-12	Multicomando12	- 100,0%~100,0%	0,0%	☆
PC-13	Multicomando13	- 100,0%~100,0%	0,0%	☆
PC-14	Multicomando14	- 100,0%~100,0%	0,0%	☆
PC-15	Multicomando15	- 100,0%~100,0%	0,0%	☆
PC-16	PLC sencillo modo de operación	0: Detener al final de una sola operación 1: Mantener el valor final al final de una sola ejecución 2: sigue haciendo bucles	0	☆
PC-17	PLC sencillo modo de operación	Lugar de unos: selección de memoria de apagado 0: Sin memoria cuando se apaga 1: Memoria de apagado Lugar de las decenas: detiene la selección de memoria 0: No hay memoria cuando se detiene 1: Detiene la memoria	00	☆
PC-18	Funcionamiento sencillo de PLC tiempo de la sección 0	0.0s(h)~6553.5s(h)	0.0s(h)	☆

Código	Nombre	Establecer rango	Por defecto	alternativo
PC-19	Sección de PLC simple 0 Selección de tiempo de aceleración y desaceleración	0~3	0	☆
PC-20	Tiempo de ejecución de la sección 1 del PLC simple	0.0s(h)~6553.5s(h)	0.0s(h)	☆
PC-21	Sección de tiempo de aceleración y desaceleración de la sección 1 del PLC simple	0~3	0	☆
PC-22	Tiempo de ejecución de la sección 2 del PLC simple	0.0s(h)~6553.5s(h)	0.0s(h)	☆
PC-23	Sección de tiempo de aceleración y desaceleración de la sección 2 del PLC simple	0~3	0	☆
PC-24	Tiempo de ejecución de la sección 3 del PLC simple	0.0s(h)~6553.5s(h)	0.0s(h)	☆
PC-25	Sección 3 del PLC simple Selección de tiempo de aceleración y desaceleración	0~3	0	☆
PC-26	Tiempo de ejecución de la sección 4 del PLC simple	0.0s(h)~6553.5s(h)	0.0s(h)	☆
PC-27	Sección 4 del PLC simple Selección de tiempo de aceleración y desaceleración	0~3	0	☆
PC-28	Tiempo de ejecución de la sección 5 del PLC simple	0.0s(h)~6553.5s(h)	0.0s(h)	☆
PC-29	Sección de PLC simple 5 Selección de tiempo de aceleración y desaceleración	0~3	0	☆
PC-30	Tiempo de ejecución de la sección 6 del PLC simple	0.0s(h)~6553.5s(h)	0.0s(h)	☆
PC-31	Sección de PLC simple 6 Selección de tiempo de aceleración y desaceleración	0~3	0	☆
PC-32	Tiempo de ejecución de la sección 7 del PLC simple	0.0s(h)~6553.5s(h)	0.0s(h)	☆
PC-33	Sección de PLC simple 7 Selección de tiempo de aceleración y desaceleración	0~3	0	☆
PC-34	Tiempo de ejecución de la sección 8 del PLC simple	0.0s(h)~6553.5s(h)	0.0s(h)	☆
PC-35	Sección de PLC simple 8 Selección de tiempo de aceleración y desaceleración	0~3	0	☆
PC-36	Tiempo de ejecución de la sección 9 del PLC simple	0.0s(h)~6553.5s(h)	0.0s(h)	☆
PC-37	Sección de PLC simple 9 Selección de tiempo de aceleración y desaceleración	0~3	0	☆

Código	Nombre	Establecer rango	Por defecto	alternativ [†]
PC-38	Tiempo de ejecución de la sección 10 del PLC simple	0.0s(h)~6553.5s(h)-	0.0s(h)	☆
PC-39	Sección de PLC simple 10 Selección de tiempo de aceleración y desaceleración	0~3-	0	☆
PC-40	Tiempo de ejecución de la sección 11 del PLC simple	0.0s(h)~6553.5s(h)-	0.0s(h)	☆
PC-41	Sección de PLC simple 11 Selección de tiempo de aceleración y desaceleración	0~3-	0	☆
PC-42	Tiempo de ejecución de la sección 12 del PLC simple	0.0s(h)~6553.5s(h)-	0.0s(h)	☆
PC-43	Sección de PLC simple 12 Selección de tiempo de aceleración y desaceleración	0~3-	0	☆
PC-44	Tiempo de ejecución de la sección 13 del PLC simple	0.0s(h)~6553.5s(h)-	0.0s(h)	☆
PC-45	Sección de PLC simple 13 Selección de tiempo de aceleración y desaceleración	0~3	0	☆
PC-46	Tiempo de ejecución de la sección 14 del PLC simple	0.0s(h)~6553.5s(h)-	0.0s(h)	☆
PC-47	Sección de PLC simple 14 Selección de tiempo de aceleración y desaceleración	0~3--	0	☆
PC-48	Tiempo de ejecución de la sección 15 del PLC simple	0.0s(h)~6553.5s(h)-	0.0s(h)	☆
PC-49	Sección de PLC simple 15 Selección de tiempo de aceleración y deceleración	0~3--	0	☆
PC-50	PLC sencillo unidad de tiempo de ejecución	0: s (segundos) 1: h (horas)	0	☆
PC-51	Multicomando 0 modo dado	0: código de función PC-00 dado 1: AI1 2: AI2 3: AI3 4: pulso de pulso 5: DPI 6: Frecuencia preestablecida (P0-08), se puede modificar ARRIBA/ABAJO	0	☆

Código	Nombre	Establecer rango	Por defecto	alternativof
Parámetros de comunicación del grupo Pd				
Pd-00	Comunicación tasa de baudios	Unos lugar: MODBUS 0: 300BPS 1: 600BPS 2: 1200BPS 3: 2400BPS 4: 4800BPS 5: 9600BPS 6: 19200BPS 7: 38400BPS 8: 57600BPS 9: 115200BPS	5	☆
pd-01	MODBUS formato de datos	0: Sin paridad (8-N-2) 1: Paridad par (8-E-1) 2: Paridad impar (8-O-1) 3: Sin paridad (8-N-1) (MODBUS válido)	0	☆
pd-02	Dirección local	0: dirección de transmisión 1 ~ 247 (MODBUS)	1	☆
pd-03	MODBUS retraso en la respuesta	0 ~ 20ms (MODBUS válido)	2	☆
pd-04	Comunicación serial tiempo de espera	0.0: no válido 0.1 ~ 60.0s	0.0	☆
pd-05	MODBUS	Unos lugar: MODBUS 0: Protocolo MODBUS no estándar 1: protocolo MODBUS estándar	0	☆
pd-06	Lectura de comunicación resolución actual	0: 0.01A 1: 0.1A-	0	☆
Grupo PE Código de función definido por el usuario				
PE-00	Código de función de usuario 0	P0-00~PP-xx- A0-00~hacha-xx U0-xx~U0-xx-	P0.10	☆
PE-01	Código de función de usuario 1		P0.02	☆
PE-02	Código de función de usuario 2		P0.03	☆
PE-03	Código de función de usuario 3		P0.07	☆
PE-04	Código de función de usuario 4		P0.08	☆
PE-05	Código de función de usuario 5		P0.17	☆
PE-06	Código de función de usuario 6		P0.18	☆
PE-07	Código de función de usuario 7		P3.00	☆
PE-08	Código de función de usuario 8		P3.01	☆
PE-09	Código de función de usuario 9		P4.00	☆
PE-10	Código de función de usuario 10		P4.01	☆
PE-11	Código de función de usuario 11		P4.02	☆
PE-12	Código de función de usuario 12		P5.04	☆
PE-13	Código de función de usuario 13		P0-00~PP-xx- A0-00~hacha-xx	P5.07
PE-14	Código de función de usuario 14		P6.00-	☆

Código	Nombre	Establecer rango	Por defecto	alternativ ^f
PE-15	Código de función de usuario 15	U0-xx~U0-xx-	P6.10	☆
PE-16	Código de función de usuario 16		P0.00	☆
PE-17	Código de función de usuario17		P0.00	☆
PE-18	Código de función de usuario18		P0.00	☆
PE-19	Código de función de usuario19		P0.00	☆
PE-20	Código de función de usuario20		P0.00	☆
PE-21	Código de función de usuario21		P0.00	☆
PE-22	Código de función de usuario22		P0.00	☆
PE-23	Código de función de usuario23		P0.00	☆
PE-24	Código de función de usuario24		P0.00	☆
PE-25	Código de función de usuario25		P0.00	☆
PE-26	Código de función de usuario26		P0.00	☆
PE-27	Código de función de usuario27		P0.00	☆
PE-28	Código de función de usuario28		P0.00	☆
PE-29	Código de función de usuario29	P0.00-	☆	
Gestión de código de función de grupo PP				
PP-00	Contraseña de usuario	0~65535	0	☆
PP-01	Parámetro inicialización	0: Sin operación 01: restaurar los parámetros de fábrica, excluyendo los parámetros del motor 02: Borrar información de registro 04: copia de seguridad de los parámetros actuales del usuario 501: restaurar los parámetros de copia de seguridad del usuario	0	★
PP-02	Parámetro de función pantalla de grupo selección	Lugar de unidades: Selección de visualización de grupo U 0: No visualizado 1: pantalla Lugar de las decenas: Selección de visualización del grupo A 0: No visualizado 1: pantalla	11	☆
PP-04	Personalidad grupo de parámetros selección de pantalla	Lugar de las unidades: selección de visualización del grupo de parámetros definido por el usuario 0: No se muestra 1: Muestra el lugar de las decenas: el usuario cambia la selección de visualización del grupo de parámetros 0: No se muestra 1: Muestra	00	☆
Parámetros de control de par del grupo A0				
A0-00	Control de velocidad/par selección de modo	0: control de velocidad 1: control de par	0	★
A0-01	Ajuste de par selección de fuente en modo de control de par	0: Ajuste digital 1 (A0-03) 1: AI1 2: AI2 3: AI3 4: Pulso pulso 5: Comunicación dada 6: MÍN. (AI1, AI2) 7: MÁX. (AI1, AI2) (La escala completa de las opciones 1-7 corresponde a la configuración digital de A0-03)	0	★

Código	Nombre	Establecer rango	Por defecto	alternativ ¹
A0-03	Torque digital <small>configuración</small>	- 200,0%~200,0%-	150,0%	☆
A0-05	Control de par hacia adelante frecuencia máxima	0,00 Hz~máx. frecuencia	50,00 Hz	☆
A0-06	Control de par inverso frecuencia máxima	0,00 Hz~máx. frecuencia-	50,00 Hz	☆
A0-07	Par Ctrl Acc. tiempo	0.00s~65000s	0.00s	☆
A0-08	Tiempo Dec. Ctrl Par	0.00s~65000s	0.00s	☆
Grupo A2 Control del segundo motor				
A2-00	Selección del tipo de motor	0: motor asíncrono ordinario 1: motor asíncrono de frecuencia variable 2: motor síncrono de imanes permanentes	0-	★
A2-01	Potencia nominal del motor	0.1kW~1000.0kW	Conjunto modelo	★
A2-02	Tensión nominal del motor	1V~2000V	Conjunto modelo	★
A2-03	Corriente nominal del motor	0.01A~655.35A (Potencia del inversor ≤55kW) 0.1A~6553.5A (Potencia del inversor > 55kW)	Conjunto modelo	★
A2-04	Frecuencia nominal del motor	0,01 Hz a la frecuencia máxima	Conjunto modelo	★
A2-05	Velocidad nominal del motor	1rpm~6553rpm	Conjunto modelo	★
A2-06	Motor asíncrono resistencia del estator	0.001Ω~65,535Ω (Potencia del inversor ≤55kW) 0,0001Ω~6.5535Ω (Potencia del inversor >55kW)	Conjunto modelo	★
A2-07	Motor asíncrono resistencia del rotor	0.001Ω~65,535Ω (Potencia del inversor ≤55kW) 0,0001Ω~6.5535Ω (Potencia del inversor >55kW)	Conjunto modelo	★
A2-08	Motor asíncrono inductancia de fuga	0.001Ω~65,535Ω (Potencia del inversor ≤55kW) 0,0001Ω~6.5535Ω (Potencia del inversor >55kW)	Conjunto modelo	★
A2-09	Motor asíncrono inductancia mutua	0.001Ω~65,535Ω (Potencia del inversor ≤55kW) 0,0001Ω~6.5535Ω (Potencia del inversor >55kW)	Conjunto modelo	★
A2-10	Motor asíncrono corriente sin carga	0.001Ω~65,535Ω (Potencia del inversor ≤55kW) 0,0001Ω~6.5535Ω (Potencia del inversor >55kW)	Conjunto modelo	★
A2-16	Motor síncrono resistencia del estator	0.001Ω~65,535Ω (Potencia del inversor ≤55kW) 0,0001Ω~6.5535Ω (Potencia del inversor >55kW)	Conjunto modelo	★
A2-17	Motor síncrono Inductancia del eje D	0.001Ω~65,535Ω (Potencia del inversor ≤55kW)	Conjunto modelo	★

Código	Nombre	Establecer rango	Por defecto	alternativ ¹
		0.0001Ω~6.5535Ω (Potencia del inversor >55kW)		
A2-18	Motor sincrónico Inductancia del eje Q	0.001Ω~65,535Ω (Potencia del inversor ≤55kW) 0,0001Ω~6.5535Ω (Potencia del inversor >55kW)	Conjunto modelo	★
A2-20	EM posterior sincrónico	0.1V~6553.5V	Conjunto modelo	★
A2-27	Número de líneas del codificador	1~65535	1024	★
A2-28	Tipo de codificador	0: Codificador incremental ABZ 2: Resolver	0	★
A2-29	Retroalimentación de velocidad selección de PG	0: PG local 1: PG extendido 2: entrada de pulso PULSO (DI5)	0	★
A2-30	ABZ Incremental enco Secuencia de fase AB	dejen 0: Positivo 1: inversa	0	★
A2-34	Pares de polos del resolver	1~65535	1	★
A2-36	Retroalimentación de velocidad desconexión de PG	0.0: Sin acción 0.1s~10.0s	0.0	★
A2-37	tiempo de detección Selección de afinación	0: Sin operación 1: Ajuste estático del motor asíncrono 2: Ajuste completo del motor asíncrono 11: Ajuste con carga de la máquina síncrona 12: Ajuste sin carga de la máquina síncrona	0	★
A2-38	Ganancia de lazo de velocidad 1	1~100	30	☆
A2-39	Tiempo de bucle de velocidad 1	0.01s~10:00	0.50s	☆
A2-40	Frecuencia de conmutación 1	0.00~A2-43	5,00 Hz	☆
A2-41	Ganancia de lazo de velocidad 2	1~100	20	☆
A2-42	Tiempo de bucle de velocidad 2	0.01s~10:00	1.00s	☆
A2-43	Frecuencia de conmutación 2	un 2 - 4 0~Frecuencia máxima	10,00 Hz	☆
A2-44	Ganancia de deslamiento de control vectorial	50%~200%	100%	☆
A2-45	Filtro de bucle de velocidad tiempo constante	0.000s~0.100s	0.000s	☆
A2-46	Control de vectores ganancia de sobreexcitación	0~200	64	☆
A2-47	Límite superior de par fuente en velocidad modo de control	0: ajuste A2-48 1: AI1 2: AI2 3: AI3 4: pulso de pulso 5: Comunicación dada 6: MÍN. (AI1, AI2) 7: MÁX. (AI1, AI2) La escala completa de opciones 1-7 corresponde a la configuración digital de A2-48	0	☆
A2-48	modo de control de velocidad hacer	propio 0,0%~200,0%	150,0%	☆

Código	Nombre	Establecer rango	Por defecto	alternativ ^f
	Dígito de límite superior de par	todo el conjunto		
A2-51	Ganancia proporcional de excitación	0~20000	2000	☆
A2-52	Ganancia integral de excitación	0~20000	1300	☆
A2-53	Ganancia proporcional de par	0~20000	2000	☆
A2-54	Ganancia integral de par	0~20000	1300	☆
A2-55	Bucle de velocidad Propiedades Integrales	Lugar de las unidades: Separación integral 0: Inválido 1: válido	0	☆
A2-56	máquina síncrona modo de debilitamiento	0: Magnético no débil 1: Modo de cálculo directo 2: Modo de ajuste automático	1	☆
A2-57	Profundidad de debilitamiento	50%~500%	100%	☆
A2-58	Corriente de debilitamiento máximo	1%~300%	50%	☆
A2-59	Ganancia de ajuste automático	10%~500%	100%	☆
A2-60	Múltiple integral	2~10	2	☆
A2-61	control de 2 motores método	0: Control vectorial sin sensor de velocidad (SVC) 1: Con control vectorial del sensor de velocidad (FVC) 2: control V/F	0	☆
A2-62	2º motor Acel./Decel. selección de tiempo	0: Igual que el 1er motor 1: Tiempo de aceleración y deceleración 1 2: Tiempo de aceleración y deceleración 2 3: Tiempo de aceleración y deceleración 3 4: Tiempo de aceleración y desaceleración 4	0	☆
A2-63	Refuerzo de par del segundo motor	0,0 %: refuerzo de par automático, 0,1 % ~30,0 %	Conjunto modelo	☆
A2-65	Oscilación del segundo motor ganancia de supresión	0~100	Conjunto modelo	☆
Parámetros de optimización del control de grupo A5				
A5-00	Frecuencia superior DPWM.	0,00 Hz~15,00 Hz	12,00 Hz	☆
A5-01	Método de modulación PWM	0: Modulación asíncrona 1: Modulación síncrona	0	☆
A5-02	Tiempo muerto modo de compensación selección	0: Sin compensación 1: modo de compensación 1 2: modo de compensación 2	1	☆
A5-03	Profundidad aleatoria de PWM	0: PWM aleatorio no es válido 1 ~ 10: frecuencia portadora PWM, profundidad aleatoria	0	☆
A5-04	Habilitar límite de corriente rápido	0: Deshabilitar 1: habilitar	1	☆
A5-05	Compensación actual	0~100	5	☆
A5-06	Ajuste del punto de bajo voltaje	60,0%~140,0%	100,0%	☆
A5-07	optimización de SVC selección de modo	0: No optimizado 1: modo de optimización 1 2: Modo de optimización 2	1	☆
A5-08	Ajuste de tiempo muerto	100%~200%	150%	☆
A5-09	Ajuste del punto de sobretensión	200,0 V~2500,0 V	Conjunto modelo	★

Configuración de la curva AI del grupo A6				
A6-00	Curva AI 4 mín. aporte	- 10.00V~A6-02	0.00V	☆
A6-01	Curva AI 4 mín. ajuste de entrada correspondiente	- 100,0%~+100,0%	0,0%	☆
A6-02	Curva AI 4 punto de inflexión 1 entrada	A6-00~A6-04	3,00 V	☆
A6-03	Curva AI 4 punto 1 entrada ajuste correspondiente	- 100,0%~+100,0%	30,0%	☆
A6-04	Entrada del punto de inflexión 2 de la curva AI 4	A6-02~A6-06	6,00 V	☆
A6-05	Curva AI 4 punto 2 entrada ajuste correspondiente	- 100,0%~+100,0%	60,0%	☆
A6-06	Curva AI 4 máx. aporte	A6-06~+10,00 V	10,00 V	☆
A6-07	Curva AI 4 máx. aporte ajuste correspondiente	- 100,0%~+100,0%	100,0%	☆
A6-08	Curva AI 5 mín. aporte	- 10.00V~A6-10	- 10.00V	☆
A6-09	Curva AI 5 mín. aporte ajuste correspondiente	- 100,0%~+100,0%	- 100,0%	☆
A6-10	Curva AI 5 puntos 1 entrada	A6-08~A6-12	- 3.00V	☆
A6-11	Curva AI 5 puntos 1 entrada ajuste correspondiente	- 100,0%~+100,0%	- 30,0%	☆
A6-12	Entrada de 2 puntos de curva AI 5	A6-10~A6-14	3,00 V	☆
A6-13	Curva AI 5 punto 2 entrada ajuste correspondiente	- 100,0%~+100,0%	30,0%	☆
A6-14	Curva AI 5 máx. aporte	A6-12~+10,00 V	10,00 V	☆
A6-15	Curva AI 5 máx. aporte ajuste correspondiente	- 100,0%~+100,0%	100,0%	☆
A6-24	AI1 establecer punto de salto	- 100,0%~100.0%-	0,0%	☆
A6-25	AI1 establece el ancho de salto	0,0%~100,0%	0,5%	☆
A6-26	AI2 establecer punto de salto	- 100,0%~100.0%-	0,0%	☆
A6-27	AI2 establece el ancho de salto	0,0%~100,0%	0,5%	☆
A6-28	AI3 establecer punto de salto	- 100,0%~100.0%-	0,0%	☆
A6-29	AI3 establece el ancho de salto	0,0%~100,0%	0,5%	☆
Corrección AIAO del grupo AC				
AC-00	AI1 Voltaje medido 1	0.500V~4.000V	Conjunto de fábrica	☆
AC-01	AI1 muestra voltios 1	0.500V~4.000V	Conjunto de fábrica	☆
AC-02	AI1 Voltaje medido 2	6.000V~9.999V	Conjunto de fábrica	☆
AC-03	AI1 muestra voltios 2	6.000V~9.999V	Conjunto de fábrica	☆
AC-04	AI2 Voltaje medido 1	0.500V~4.000V	Conjunto de fábrica	☆
AC-05	AI2 muestra voltios 1	0.500V~4.000V	Conjunto de fábrica	☆
AC-06	AI2 Voltaje medido 2	6.000V~9.999V	Conjunto de fábrica	☆
AC-07	AI2 muestra voltios 2	6.000V~9.999V	Conjunto de fábrica	☆
AC-08	AI3 Voltaje medido 1	- 9.999V~10.000V	Conjunto de fábrica	☆
AC-09	AI3 muestra voltios 1	- 9.999V~10.000V	Conjunto de fábrica	☆
AC-10	AI3 Voltaje medido 2	- 9.999V~10.000V	Conjunto de fábrica	☆
AC-11	AI3 muestra voltios 2	- 9.999V~10.000V	Conjunto de fábrica	☆

功能码	名称	设定范围	出厂值	alternativ ^r
AC-12	Tensión objetivo AO1 1	0.500V~4.000V	Conjunto de fábrica	☆
AC-13	AO1 medido voltio 1	0.500V~4.000V	Conjunto de fábrica	☆
AC-14	Tensión objetivo AO1 2	6.000V~9.999V	Conjunto de fábrica	☆
AC-15	AO1 medido voltio 2	6.000V~9.999V	Conjunto de fábrica	☆
AC-16	Voltaje objetivo AO2 1	0.500V~4.000V	Conjunto de fábrica	☆
AC-17	AO2 medido voltio 1	0.500V~4.000V	Conjunto de fábrica	☆
AC-18	Voltaje objetivo AO2 2	6.000V~9.999V	Conjunto de fábrica	☆
AC-19	AO2 medido voltio 2	6.000V~9.999V	Conjunto de fábrica	☆
AC-20	AI2 Medir corriente 1	0.000mA~20.000mA	Conjunto de fábrica	☆
AC-21	AI2 muestreo corriente 1	0.000mA~20.000mA	Conjunto de fábrica	☆
AC-22	AI2 Medir corriente 2	0.000mA~20.000mA	Conjunto de fábrica	☆
AC-23	AI2 muestreo actual 2	0.000mA~20.000mA	Conjunto de fábrica	☆
AC-24	AO1 corriente ideal 1	0.000mA~20.000metroA	Conjunto de fábrica	☆
AC-25	AO1 mide la corriente1	0.000mA~20.000metroA	Conjunto de fábrica	☆
AC-26	AO1 corriente ideal 2-	0.000mA~20.000metroA	Conjunto de fábrica	☆
AC-27	AO1 mide la corriente2-	0.000mA~20.000metroA	Conjunto de fábrica	☆

5.2 Resumen de parámetros de monitoreo

Código	Nombre	Unidad mínima	DIRECCIÓN
Grupo U0 Parámetros básicos de monitorización			
U0-00-	Frecuencia de funcionamiento (Hz)	0,01 Hz	7000H
U0-01-	Establecer frecuencia (Hz)	0,01 Hz	7001H
U0-02-	Tensión de bus (V)	0.1V	7002H
U0-03-	Voltaje de salida (V)	1V	7003H
U0-04-	Corriente de salida (A)	0.01A	7004H
U0-05-	Potencia de salida (kW)	0.1kW	7005H
U0-06-	Par de salida (%)	0,1%	7006H
U0-07	Estado de entrada DI	1	7007H
U0-08	DO estado de salida	1	7008H
U0-09	Tensión AI1 (V)	0.01V	7009H
U0-10-	AI2 Voltaje (V) Corriente (mA)	0,01 V/0,01 mA	700Ah
U0-11	Voltaje AI3 (V)	0.01V	700BH
U0-12-	Valor de conteo	1	700CH
U0-13-	Valor de longitud	1	700DH
U0-14	Pantalla de velocidad de carga	1	700EH
U0-15	Configuración de PID	1	700FH
U0-16	retroalimentación PID	1	7010H
U0-17	Etapas del PLC	1	7011H
U0-18	PULSO Frecuencia de pulso de entrada (Hz)	0,01 kHz	7012H

Código	Nombre	Unidad mínima	DIRECCIÓN
U0-19	Velocidad de retroalimentación (Hz)	0,01 Hz	7013H
U0-20-	Tiempo de ejecución restante	0,1 minutos	7014H
U0-21	AI1 Voltaje antes de la calibración	0.001V	7015H
U0-22	AI2 Voltaje (V)/Corriente (mA) antes de la calibración	0,001 V/0,01 mA	7016H
U0-23	AI3 Voltaje antes de la calibración	0.001V	7017H
U0-24-	Línea de velocidad	1 m/minuto	7018H
U0-25-	Hora de encendido actual	1 minuto	7019H
U0-26-	Tiempo de ejecución actual	0,1 minutos	701AH
U0-27	PULSO Frecuencia de pulso de entrada	1Hz	701BH
U0-28-	Configuración de comunicación	0.01%	701CH
U0-29-	Velocidad de retroalimentación del codificador	0,01 Hz	701DH
U0-30-	Visualización de la frecuencia principal X	0,01 Hz	701EH
U0-31-	Pantalla Y de frecuencia auxiliar	0,01 Hz	701FH
U0-32-	Ver valor de dirección de memoria arbitraria	1	7020H
U0-33-	Posición del rotor de la máquina síncrona	0,1°	7021H
U0-34-	Valor de temperatura del motor	1°C	7022H
U0-35-	Par objetivo (%)	0,1%	7023H
U0-36-	Posición del resolver	1	7024H
U0-37-	Ángulo del factor de potencia	0,1°	7025H
U0-38	posición ABZ	1	7026H
U0-39	Voltaje objetivo de separación VF	1V	7027H
U0-40	Voltaje de salida dividido VF	1V	7028H
U0-41	Pantalla visual de estado de entrada DI	1	7029H
U0-42	Pantalla visual de estado de entrada DO	1	702AH
U0-43	Pantalla de estado DI 1 (Función 01-Función 40)	1	702BH
U0-44	Pantalla de estado DI 2 (Función 41-Función 80)	1	702CH
U0-45-	Detalles de la falla	1	702DH
U0-58	Contador de señal Z	1	703AH
U0-59-	Establecer frecuencia (%)	0.01%	703BH
U0-60-	Frecuencia de carrera (%)	0.01%	703CH
U0-61-	Estado del inversor	1	703DH
U0-62-	Código de falla actual	1	703EH
U0-65-	Límite superior de par	0,1%	7041H

Capítulo 6 Mantenimiento y diagnóstico de fallas

6.1 Mantenimiento y mantenimiento diario del inversor

6.1.1 Mantenimiento diario

Debido a la influencia de la temperatura ambiente, la humedad, el polvo y las vibraciones, los componentes del interior del inversor envejecerán, lo que provocará un posible fallo del inversor o reducirá su vida útil. Por lo tanto, es necesario realizar un mantenimiento diario y regular.

y mantenimiento del inversor. Elementos de inspección diaria:

- 1) Si el sonido del motor cambia anormalmente durante la operación
- 2) Si hay vibración durante la operación del motor
- 3) Si el entorno de instalación del inversor ha cambiado
- 4) Si el ventilador de refrigeración del inversor funciona normalmente
- 5) Si el inversor está sobrecalentado
- 6) Limpieza diaria:
- 7) Mantenga siempre el inversor en un estado limpio
- 8) Retire el polvo del inversor para evitar la acumulación de polvo. Especialmente polvo de metal.
- 9) Elimina eficazmente las manchas de aceite en el ventilador de refrigeración del inversor.

6.1.2 Inspección periódica

Revise periódicamente los lugares que son difíciles de revisar durante la operación. Elementos de inspección regulares:

- 1) Revise el conducto de aire y límpielo regularmente
- 2) Compruebe si los tornillos están flojos
- 3) Verifique que el inversor esté corroído
- 4) Comprobar si hay marcas de arco en los terminales
- 5) Prueba de aislamiento del circuito principal

Recordatorio: Mida la resistencia de aislamiento con un megóhmetro (utilice un megóhmetro de 500 V CC). Desconecte la línea del circuito principal del variador. No pruebe el aislamiento del circuito de control con un megóhmetro.

Medidor de resistencia de aislamiento. No es necesario realizar pruebas de alto voltaje (realizadas en fábrica).

6.1.3 Sustitución de piezas de desgaste del inversor

Las partes consumibles del inversor incluyen principalmente ventiladores de refrigeración y condensadores electrolíticos para filtrado, y su vida útil está estrechamente relacionada con el medio ambiente y el mantenimiento.

condiciones. El tiempo de vida típico es:

Nombre del dispositivo	Toda la vida
Admirador	2~3 años
Capacitor electrolítico	4~5 años

Nota: El tiempo de reemplazo estándar es el tiempo cuando se usa bajo las siguientes condiciones, y el usuario puede determinar el período de reemplazo de acuerdo con el tiempo de funcionamiento.

- Temperatura ambiente: La temperatura media anual es de unos 30 °C
- Tasa de carga: inferior al 80 %
- Tasa de funcionamiento: menos de 20 horas/día

¹⁾ ventilador de refrigeración

Posibles causas de los daños: desgaste de los rodamientos, envejecimiento de las palas.

Criterios de juicio: si hay grietas en las aspas del ventilador, etc.,

y si hay una vibración anormal cuando se enciende el sonido.

2) Condensador electrolítico de filtro

Posibles causas de daño: mala calidad de la energía de entrada, temperatura ambiente alta, saltos de carga frecuentes y envejecimiento del electrolito. Criterios de evaluación: si hay fuga de líquido, si la válvula de seguridad sobresale, la medición de la capacitancia electrostática y la medida de la resistencia de aislamiento.

6.1.4 Almacenamiento del inversor

Después de comprar el inversor, el usuario debe prestar atención al almacenamiento y almacenamiento a largo plazo:

- 1) Cuando lo almacene, intente ponerlo en la caja de la empresa de acuerdo con el embalaje original.
 - 2) El almacenamiento a largo plazo provocará el deterioro de los condensadores electrolíticos. Debe asegurarse de que la energía se enciende una vez dentro de 1 año, el tiempo de encendido es de al menos 5 horas.
- El voltaje de entrada debe aumentarse lentamente hasta el valor nominal con un regulador de voltaje.

6.2 Descripción de la garantía del inversor

- 1) La garantía gratuita solo se refiere al propio inversor.
- 2) En condiciones normales de uso, se produce una falla o daño, nuestra empresa es responsable de 18 meses de garantía
- 3) En el plazo de 18 meses, si se dan las siguientes situaciones, se cobrará una determinada cuota de mantenimiento:
- 4) Los daños a la máquina causados por el incumplimiento por parte del usuario del manual de usuario;
- 5) Daños causados por incendio, inundación, voltaje anormal, etc.;
- 6) Daños causados cuando el inversor se utiliza para funciones anormales;
- 7) La tarifa de servicio correspondiente se calcula de acuerdo con el estándar unificado del fabricante.

6.3 Alarma de falla y contramedidas

Si ocurre una falla durante la operación, el inversor protegerá inmediatamente el motor y se detendrá, y al mismo tiempo, el contacto del relé de falla del inversor actuará. El panel del inversor mostrará el código de falla. El código de falla se muestra en la siguiente tabla. La lista en la tabla es solo para referencia, por favor no la repare ni la modifique sin autorización.

Si no se puede eliminar la falla, solicite asistencia técnica.

Tabla 6-1 Lista de información de fallas

Nombre de falla	Falla código	Solución de problemas	Solución de problemas contramedidas
unidad inversora proteccion	Err01	1. El circuito de salida del inversor está cortocircuitado 2. El cableado del motor y del inversor está demasiado largo 3. El módulo se sobrecalienta 4. El cableado interno del inversor está suelto 5. El tablero de control principal es anormal 6. La placa del controlador es anormal 7. El módulo inversor es anormal	1. Eliminar fallas periféricas 2. Instale el reactor o el filtro de salida 3. Compruebe si el conducto de aire está bloqueado, el ventilador está funcionando? 4. Conecta todos los cables 5. Solicita soporte técnico 6. Pide soporte técnico 7. Pide soporte técnico

Nombre de falla	Falla código	Solución de problemas	Solución de problemas contramedidas
Aceleración sobrecorriente	Err02	<ol style="list-style-type: none"> 1. Puesta a tierra o cortocircuito en el circuito de salida 2. Control vectorial y sin parámetro se realiza la identificación 3. La cuenta el tiempo es demasiado corto 4. Aumento de par manual o la curva V/F no es adecuada 5. Bajo voltaje 6. Arranque el motor giratorio 7. Carga repentina durante la aceleración 8. La selección del inversor es demasiado pequeña 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Eliminar fallas periféricas 2. Identificación de parámetros del motor 3. Aumenta el tiempo de aceleración 4. Ajuste el par de elevación manual o la curva V/F 5. Ajuste el voltaje al normal 6. Inicio de seguimiento de velocidad o motor para detenerse antes de reiniciar 7. Cancelar carga repentina 8. Use un inversor de niveles de potencia más grandes
Desaceleración sobrecorriente	Err03	<ol style="list-style-type: none"> 1 Puesta a tierra o cortocircuito en el circuito de salida 2. Control vectorial y sin parámetro se realiza la identificación 3. El tiempo Dec. es demasiado corto 4. Voltaje relativamente bajo 5. Agregue carga repentinamente cuando dic. 6. No tiene unidad de freno ni resistencia. 	<ol style="list-style-type: none"> 1.Eliminar fallas periféricas 2. Identificación de parámetros del motor 3.Aumentar el tiempo de desaceleración 4. Ajuste el voltaje al normal 5. Cancelar carga repentina 6. Instale la unidad de freno y la resistencia
Constante velocidad sobrecorriente	Err04	<ol style="list-style-type: none"> 1. Puesta a tierra o cortocircuito en el circuito de salida 2. Control vectorial y no se realiza identificación de parámetros. 3. Bajo voltaje 4. Existe carga repentina en el funcionamiento 5. La selección del inversor es demasiado pequeña 	<ol style="list-style-type: none"> 1.Eliminar fallas periféricas 2. Identificación de parámetros del motor 3. Ajuste el voltaje al normal 4. Cancelar carga repentina 5. Use un inversor de niveles de potencia más grandes
Acelerador sobretensión	Err05	<ol style="list-style-type: none"> 1. Voltaje de entrada relativamente alto 2. Fuerza externa que arrastra el motor en marcha durante la aceleración 3. Tiempo de aceleración demasiado corto 4. no tienen unidad de freno y resistencia 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ajuste el voltaje a la normalidad 2. Cancele la fuerza externa o instale la resistencia del freno 3. Aumente el tiempo de aceleración 4. Instale la unidad de freno y la resistencia
Desaceleración sobretensión	Err06	<ol style="list-style-type: none"> 1. Presión de entrada relativamente alta 2. Motor de arrastre de fuerza externa funcionando cuando la desaceleración 3.Tiempo de desaceleración demasiado corto 4. Sin instalar la unidad de freno y resistencia de frenado 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ajuste el voltaje a la normalidad 2. Cancelar la fuerza externa o instalar resistencia de freno 3.Aumentar el tiempo de desaceleración 4. Instale la unidad de freno y la resistencia

Nombre de falla	Falla código	Solución de problemas	Solución de problemas contramedidas
Constante velocidad sobretensión	Err07	<ol style="list-style-type: none"> 1. El voltaje de entrada es demasiado alto 2. Fuerza externa que hace que el motor funcione durante el funcionamiento 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ajuste el voltaje a la rango normal 2. Cancele la alimentación externa o instale una resistencia de frenado
Fallo de alimentación	Err08	<ol style="list-style-type: none"> 1. El voltaje de entrada es incorrecto 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ponga el voltaje correcto
bajo voltaje falla	Err09	<ol style="list-style-type: none"> 1. Falla de energía instantánea 2. El voltaje de entrada del inversor no está dentro del rango requerido por la especificación 3. El voltaje del bus es anormal 4. El puente rectificador y el búfer. la resistencia es anormal 5. Placa de transmisión anormal 6. El panel de control es anormal 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Restablecer falla 2. Ajuste el voltaje al rango normal 3. Solicita soporte técnico 4. Pide soporte técnico 5. Solicita soporte técnico 6. Pide soporte técnico
Inversor sobrecarga	Err10	<ol style="list-style-type: none"> 1. La carga es demasiado grande o el motor está bloqueado 2. La selección del inversor es demasiado pequeña 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reducir la carga y comprobar el motor 2. Seleccione un nivel de potencia mayor
Motor sobrecarga	Err11	<ol style="list-style-type: none"> 1. Si la configuración del parámetro de protección del motor P9-01 es adecuado 2. Si la carga es demasiado grande o el motor está bloqueado 3. La selección del inversor es demasiado pequeña 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Configure correctamente este parámetro 2. Reduzca la carga y compruebe el motor y el estado 3. Seleccione el inversor con un mayor nivel de potencia
Fase de entrada pérdida	Err12	<ol style="list-style-type: none"> 1. La fuente de alimentación de entrada trifásica es anormal 2. La placa del controlador es anormal 3. La placa de protección contra rayos es anormal 4. El tablero de control principal es anormal 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verificar y eliminar problemas en circuitos periféricos 2. Solicitar soporte técnico 3. Solicita soporte técnico 4. Pide soporte técnico
Fase de salida pérdida	Err13	<ol style="list-style-type: none"> 1. El cable del inversor al motor es anormal 2. La salida trifásica del inversor está desequilibrada 3. La placa del controlador es anormal 4. Excepción del módulo 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Eliminar fallas periféricas 2. Compruebe si el trifásico y solucionar problemas 3. Solicita soporte técnico 4. Pide soporte técnico
Módulo calentamiento excesivo	Err14	<ol style="list-style-type: none"> 1. La temperatura es demasiado alta 2. El conducto de aire está bloqueado 3. El ventilador está dañado 4. El termistor del módulo está dañado 5. El módulo inversor está dañado 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Baja la temperatura 2. Limpiar el conducto de aire 3. Reemplace el ventilador 4. Reemplace el termistor 5. Reemplace el módulo inversor
Externo falla del dispositivo	Err15	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fallo de señal de entrada DI del terminal multifunción 2. Fallo de señal de entrada de función de E/S virtual 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Operación de reinicio 2. Operación de reinicio

Nombre de falla	Falla código	Solución de problemas	Solución de problemas contramedidas
Comunicación falla	Err16	<ol style="list-style-type: none"> 1. El cableado de la computadora host es anormal 2. La línea es anormal 3. La configuración de P0-28 es incorrecta 4. La configuración del grupo PD es parámetros incorrectos 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique el cableado de la computadora host 2. Verifique la línea de comunicación 3. Configure la tarjeta de expansión correctamente 4. Establecer la comunicación correctos correctamente
contactor falla	Err17	<ol style="list-style-type: none"> 1. La placa del controlador y la fuente de alimentación son anormales 2. El contactor es anormal 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reemplace la placa del controlador o la fuente de alimentación 2. Reemplace el contactor
Actual detección falla	Err18	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inspeccionar el dispositivo Hall es anormal 2. Tarjeta de transmisión anormal 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reemplace el dispositivo Hall 3. Reemplace la placa de transmisión
ajuste del motor falla	Err19	<ol style="list-style-type: none"> 1. El parámetro del motor no está configurado según la placa de nombres 2. Tiempo de espera de identificación de parámetros 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Establecer el parámetro del motor correctamente 2. Inspeccione el cableado de bajada
Fallo del codificador	Err20	<ol style="list-style-type: none"> 1. El modelo del codificador no coincide 2. Error de cableado del codificador 3. El codificador gestiona 4. Tarjeta PG anormal 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Configure correctamente el tipo de codificador según la situación real 2. Solucionar fallas en la línea 3. Reemplace el codificador 4. Reemplace la tarjeta PG
EEPROM error de lectura-escritura	Err21	<ol style="list-style-type: none"> 1. Daños en el chip EEPROM 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reemplace la placa de control principal
Inversor falla de hardware	Err22	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hay sobrepresión 2. Hay sobrecorriente 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Manejo por falla de sobrepresión 2. Manejo de fallas por sobrecorriente
Cortocircuito al suelo	Err23	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cortocircuito del motor a tierra 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reemplace el cable o el motor
Tiempo de ejecución alcanzó	Err26	<ol style="list-style-type: none"> 1. El tiempo de ejecución alcanza el valor establecido 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Borra la información del registro.
Usuario definido falla 1	Err27	<ol style="list-style-type: none"> 1. DI introduce la señal de Fallo 1 definido por el usuario 2. IO introduce la señal de Fallo 1 definido por el usuario 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reinicio en ejecución 2. Restablecer el funcionamiento
Usuario definido falla 2	Err28	<ol style="list-style-type: none"> 1. DI ingresa la señal de falla 2 definida por el usuario 2. IO introduce la señal de Fallo 2 definido por el usuario 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reinicio en ejecución 2. Restablecer el funcionamiento
Encendido tiempo alcanzado	Err29	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tiempo de encendido alcanzado 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Borra la información del registro.
Cargando convertirse en 0	Err30	<ol style="list-style-type: none"> 1. La corriente de funcionamiento del inversor es inferior a P9-64 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Confirme que la carga esté desconectada o que P9-64 y P9-65 cumplan con los condiciones de funcionamiento

Nombre de falla	Falla código	Solución de problemas	Solución de problemas contramedidas
retroalimentación PID culpa de pérdida	Err31	1. La retroalimentación PID es más baja que el valor establecido de PA-26	1. Inspeccione la señal de retroalimentación PID o establezca PA-26 como valor normal
corriente de onda límite de falla	Err40	1. Si la carga es demasiado grande o el motor está bloqueado 2. La selección del inversor es demasiado pequeña	1. Reduzca la carga y compruebe el motor 2. Seleccione un nivel de potencia mayor
Interruptor de motor falla	Err41	1. Utilice el terminal para cambiar la selección actual del motor	1. Realice la operación de conmutación del motor después de que el inversor se detenga.
Demasiado grande velocidad desviación	Err42	1. Configuración incorrecta del codificador 2. El parámetro no se lleva a cabo 3. Desviación de velocidad demasiado grande y los parámetros P9-69 y P9-70 son no establecido razonablemente	1. Establecer correctamente los parámetros 2. Identificación de parámetros del motor 3. Establezca los parámetros de detección razonablemente
Motor sobre velocidad falla	Err43	1. Configuración incorrecta del codificador 2. El parámetro no se lleva a cabo 3. Detección de exceso de velocidad parámetro P9-69 y P9-70 no están razonablemente establecidos	1. Establecer correctamente los parámetros 2. Identificación de parámetros del motor 3. Establezca los parámetros de detección razonablemente
Motor sobrecalentar	Err45	1. Cableado suelto del sensor de temperatura 2. La temperatura del motor es demasiado alta	1. Detectar el cableado del sensor de temperatura 2. Reduzca la frecuencia portadora o enfríe el motor
Posición inicial falla	Err51	1. Los parámetros del motor y la desviación real son demasiado grandes	1. Si los parámetros del motor son correctos, centrándose en si la corriente nominal está configurada demasiado pequeña
Fallo del tubo reventado	Err55	1. La presión del agua no puede subir durante mucho tiempo después de que se enciende el motor	
Falla de presión H	Err56	1. La presión del agua excede la presión de alarma de presión ultra alta	

6.4 Averías comunes y sus soluciones

Se pueden encontrar las siguientes condiciones de falla durante el uso del inversor, consulte los siguientes métodos para un análisis simple de fallas:

Tabla 6-2 Averías comunes y sus soluciones

No.	Falla	Posibles razones	Soluciones
1	Encendido no mostrar	El voltaje de la red no está disponible o es demasiado bajo; Fallo en la fuente de alimentación conmutada; El puente rectificador está dañado; La resistencia de amortiguamiento del inversor está dañada; Panel de control, falla del teclado; La conexión entre la placa de control, la placa del controlador y el teclado esta roto;	Compruebe la potencia de entrada; Verifique el voltaje del bus; Vuelva a enchufar los cables de 8 pines y 28 pines; buscar fabricante servicio;
2	Encender pantalla DFL	La conexión entre la placa del controlador y el control. la tabla hace mal contacto; Los dispositivos relacionados en el el tablero de control está dañado; El motor o la línea del motor es en cortocircuito a tierra; fallo de pasillo; El voltaje de la red es demasiado bajo;	Vuelva a enchufar los cables de 8 pines y 28 pines; buscar fabricante servicio;

No.	Falla	Posibles razones	Soluciones
3	Poder en la pantalla Alarma "Err23"	El motor o tiene un cortocircuito a tierra; El inversor está dañado;	Use megóhmetro para medir el aislamiento del motor y la línea de salida; Busque el servicio de fábrica;
4	Pantallas de inversor normal, cuando se ejecuta, muestra "DFL" y se detiene	El ventilador está dañado o bloqueado; Terminal de control periférico cortocircuito	Reemplace el ventilador; Eliminar fallas de cortocircuito;
5	Reportes frecuentes de Err14 (módulo sobrecalentamiento) falla	frecuencia portadora el ajuste es demasiado alto. El ventilador está dañado o el aire está bloqueado. Daños en los componentes internos (termopar u otro)	Disminuya la frecuencia de la portadora. (P0-15). Reemplace el ventilador y limpie el conducto de aire. Busque el servicio de fábrica.
7	El terminal DI es inválido.	Error de configuración de parámetros; Error de señal externa; Puente OP y +24V suelto; falla del tablero de control;	Comprobar y restablecer el grupo P4; Vuelva a conectar la línea de señal externa; Vuelva a confirmar el puente OP y +24V; Busque el servicio de fábrica;
8	Durante circuito cerrado control de vectores, el la velocidad del motor no puede incrementarse	falla del codificador; El codificador mal cableado o tiene mal contacto; fallo de la tarjeta PG; falla de la placa de transmisión;	Reemplazar codificador y reconfirme el cableado; Reemplace la tarjeta PG; buscar servicios;

