

Guía rápida

Variador H5000BF

1. Introducción

Gracias por elegir la serie H5000BF de inversores de alto rendimiento, IP65. Las instrucciones de uso mostradas son para facilitar la configuración y pueden diferir ligeramente en cada modelo. Este manual se entregará al usuario final y se conservará para su futuro mantenimiento y dudas.

2. Descripción de la placa de características

MODEL: H5200P01D5K-BF

INPUT: 1PH 220V 50Hz/60Hz

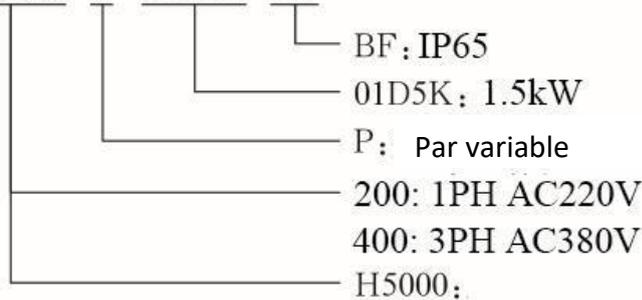
OUTPUT: 3PH 220V 7.0A 150% 60S

FREQ RANGE: 0.1-400Hz 1.5KW

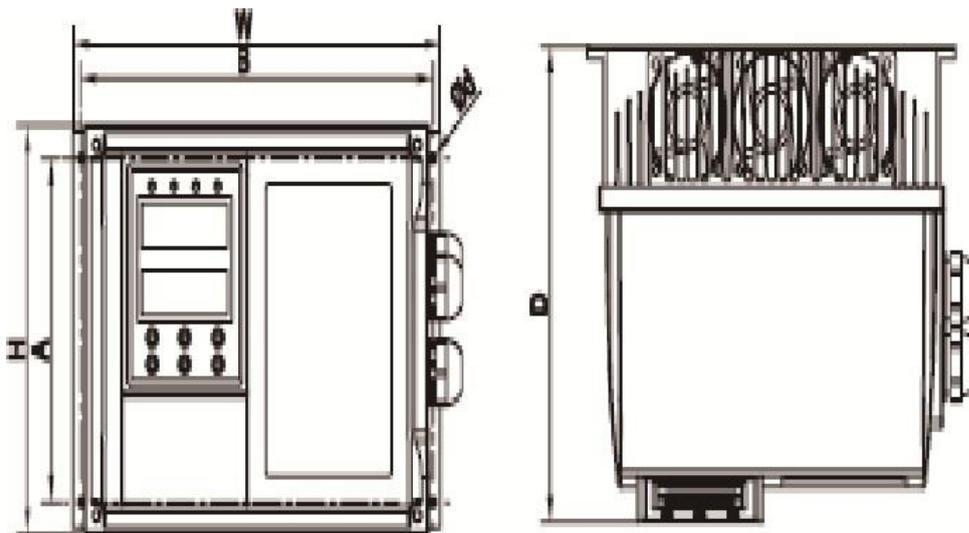



1105080001-3051

H5200-P-01D5K-BF

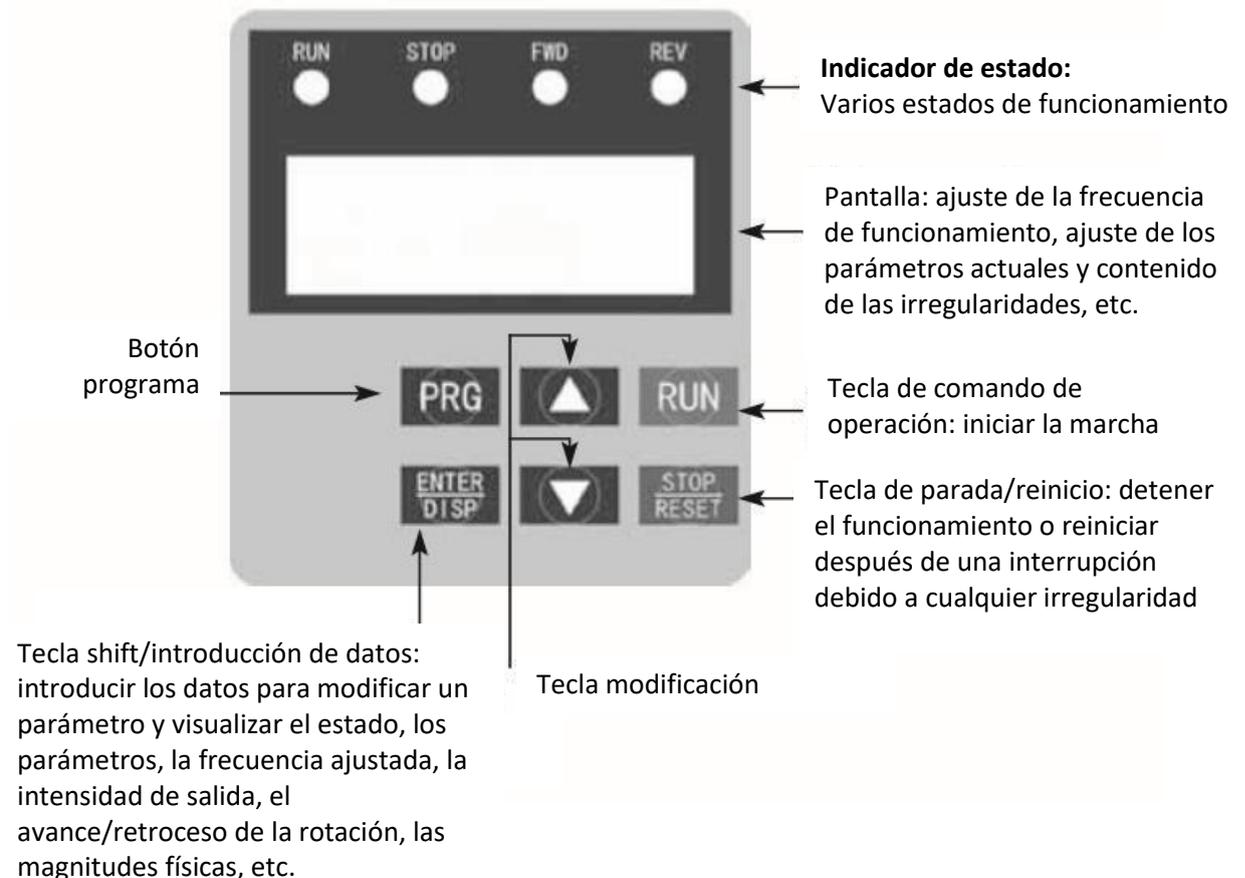


3. Dimensiones



Modelo	Par constante	Intensidad de salida	Dimensiones del equipo (mm)			Dimensiones de montaje (mm)		
			W	H	D	A	B	Ød
H5200P0D75K-BF	0.75kW	5	188	122	134	105	178	M4
H5200P01D5K-BF	1.5kW	7						
H5200P02D2K-BF	2.2kW	11						
H5400P0D75K-BF	0.75kW	2.7	188	122	134	105	178	M4
H5400P01D5K-BF	1.5kW	4						
H5400P02D2K-BF	2.2kW	5						
H5400P03D7K-BF	3.7kW	8.6	235	154	179	129	225	M4
H5400P05D5K-BF	5.5kW	12.5						
H5400P07D5K-BF	7.5kW	17.5						
H5400P0011K-BF	11kW	24						
H5400P0015K-BF	15kW	33	285	180	200	150	275	M5
H5400P0018K-BF	18kW	40						
H5400P0022K-BF	22kW	47						
H5400P0030K-BF	30kW	65						

4. Descripción del panel



5. Especificaciones técnicas

Modelo		H5000BF
Entrada	Tensión nominal, frecuencia	1PH/3PH AC 220V 50/60Hz; 3PH AC 380V 50/60 Hz
	Rango de tensión	220V: 170~240V; 380V: 330V~440V
Salida	Rango de tensión	220V: 0~220V ; 380 V: 0~380 V
	Rango de frecuencia	0.10~400.0 Hz
Modo de control		Control V/F, control de vectores espaciales
Indicaciones		Estado operativo / definición de alarma, guía interactiva; ajuste de frecuencia, frecuencia/intensidad de salida, rotación, Velocidad, fallo, etc.
Especificaciones de control	Rango de frecuencia de salida	0.10~400.00 Hz.
	Ajuste de frecuencia resolución	Entrada digital: 0.01 Hz. Entrada analógica: 0,1% de la frecuencia máxima de salida
	Precisión de la frecuencia de salida	0.01 Hz.
	V/F Control	Ajuste de la curva V/F para satisfacer diversos requisitos de carga
	Control del par	Aumento automático: aumento automático del par según las condiciones de carga; Aumento manual: permite establecer un 0,0~20% de aumento del par
	Terminal de entrada multifuncional	4 terminales de entrada multifunción, realizando funciones que incluyen control de velocidad de 15 secciones, ejecución de programas, interruptor de velocidad de aceleración/deceleración de 4 secciones, función UP/DOWN, parada de emergencia, etc.
	Terminal de salida multifuncional	1 terminal de salida multifunción para la visualización de la marcha, la velocidad cero, el contador, la anomalía externa, el funcionamiento del programa y otras informaciones y avisos
	Aceleración/desaceleración Configuración de tiempo	0~999.9 s El tiempo de aceleración/desaceleración se puede configurar individualmente
Otras funciones	PID Control	Control PID incorporado
	RS485	Función de comunicación RS485 estándar (MODBUS)
	Ajuste de frecuencia	Entrada analógica 0~10V, 0~20mA, seleccionable; Entrada digital: entrada mediante el dial de ajuste del panel de operaciones o RS 485 o ARRIBA/ABAJO
	Multivelocidad	4 terminales de entrada multifunción, se puede ajustar la velocidad de 15 secciones
	Regulación automática de la tensión	Se puede seleccionar la función de regulación automática de la tensión
	Contador	Incorpora 2 grupos de contadores
Protecciones	Sobrecarga	150%, 60s (par constante); 120%,60s (par variable)
	Sobretensión	La protección contra la sobretensión se puede ajustar
	Subtensión	La protección contra la subtensión se puede ajustar
	Otras protecciones	Cortocircuito en la salida, sobreintensidad y bloqueo de parámetros, etc.

Modelo		H500BF
Medio ambiente	Temperatura ambiente	-10°C~40°C (sin congelación)
	Humedad ambiental	Max. 95% (sin condensación)
	Altitud	Por debajo de 1000m.
	Vibración	Max. 0.5 g
Estructura	Cooling Mode	Por debajo de 3,7 kW no precisa ventilador; Por encima de 5,5 kW Refrigeración por aire forzado
	Estructura protectora	IP 65

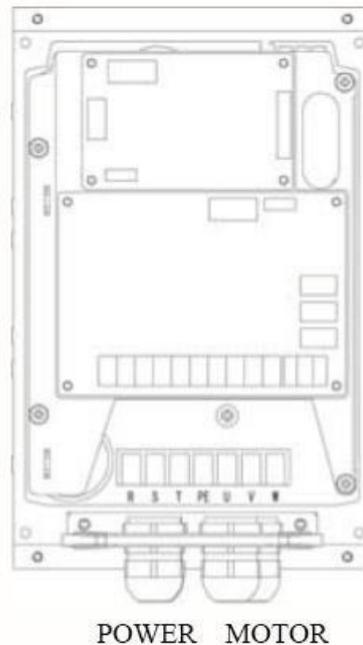
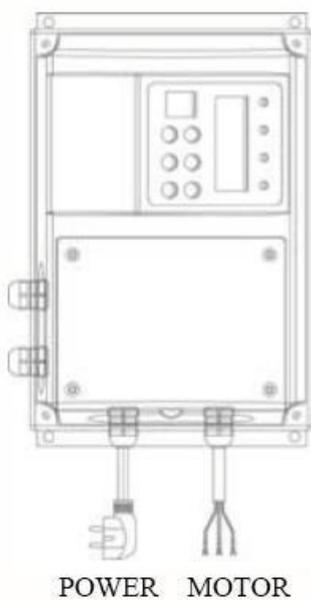
6. Cableado

Especificaciones del terminal del circuito principal

(1) Los principales terminales del circuito son los siguientes:

① 0.75—2.2kW

② 3.7—22kW



Descripción de los terminales del circuito principal

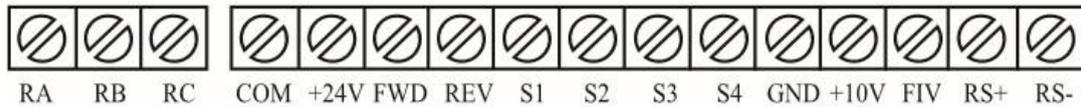
R/L1、S/L2、T/L3	Entrada de alimentación CA
U/T1、V/T2、W/T3	Terminal de salida, conectado a un motor trifásico
+/B1、—	Polos positivos y negativos de CC, conectados a la unidad de freno
+/B1、B2	Conéctese a la resistencia de frenado
+、PR	
	Tierra

(2) Disposición de los terminales de control

① 0.75-- 2.2kW



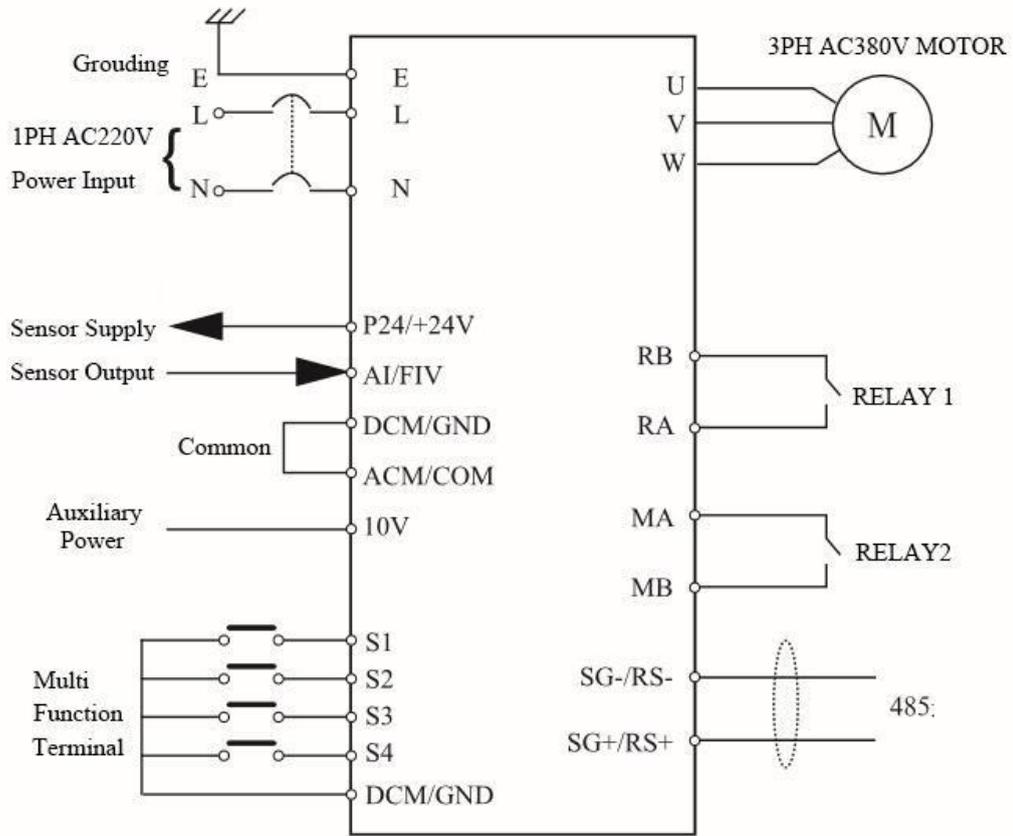
② 3.7—22kW



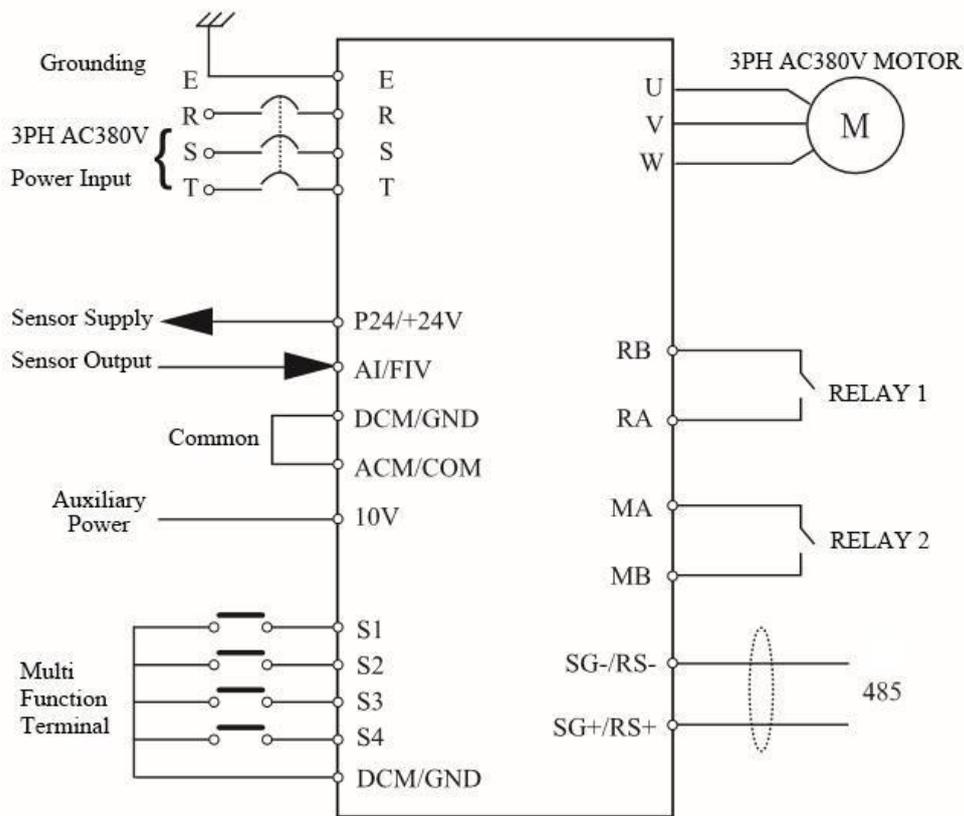
Descripción del terminal

Nombre del terminal	Instruccion	Comentario
S1	Terminal de entrada multifuncional P315	Los terminales multifunción S1-S4 pueden ajustarse según P315-P318 y funcionan eficazmente cuando los terminales están desconectados de DCM/GND.
S2	Terminal de entrada multifuncional P316	
S3	Terminal de entrada multifuncional P317	
S4	Terminal de entrada multifuncional P318	
DCM/GND	Señal digital de terminal público	
P24/+24V	DC24V	Máximo100mA
10V	Ajustes de frecuencia de potencia	
AI/FIV	Tensión analógica del terminal de entrada	0~10V/0~20mA
ACM/COM	Terminal de tierra analógica	
MA,MB	Terminal de salida (abierto)	250VAC/3A
RA,RB	Terminal de salida (abierto)	250VAC/3A
SG+, SG-/RS+,RS-	Protocolo RS485	

Diagrama de cableado básico
 (1) 1 x 220V entrada / 3 x 220V salida



(1) 3 x 380V entrada/ 3 x 380V salida



Precauciones para el cableado del circuito principal

- (1) Para el cableado del circuito, consulte los requisitos del código eléctrico.
- (2) La aplicación de energía a los terminales de salida (U,V,W) del inversor lo dañará, por lo que nunca realice dicho cableado.
- (3) Para el cableado de la fuente de alimentación, utilice cables y conductos aislados siempre que sea posible y asegúrese de que los cables y conductos aislados estén conectados a tierra.
- (4) Los cables de conexión a tierra no deben utilizarse para inversores y equipos de soldadura, motores de alta potencia o cargas de alta potencia.
- (5) Terminal de conexión a tierra E, impedancia de conexión a tierra inferior a 100Ω
- (6) Utilice el cable de conexión a tierra más corto posible.

Nota para la distribución del circuito de control.:

- (1) Por favor, deje que la línea de señal de control y la línea principal, así como otras líneas de alimentación y líneas de potencia, se cableen por separado.
- (2) Para evitar el mal funcionamiento causado por las interferencias, utilice cables apantallados de 0,5 a 2 mm², trenzados o de doble trenzado.
- (3) Asegúrese de que se cumplen las condiciones permitidas para cada terminal utilizado, por ejemplo, la alimentación eléctrica, la intensidad máxima.
- (4) El terminal E está correctamente conectado a tierra con una resistencia de tierra inferior a 100Ω.
- (5) Requisitos de cableado para cada terminal, selección correcta de accesorios, por ejemplo, potenciómetro, voltímetro, fuente de alimentación de entrada
- (6) Una vez completado el cableado y comprobado que es correcto, se puede poner en marcha la unidad.

7. Parámetros

Función	Parámetros	Nombre	Rango de ajuste	Incrementos de ajuste mínimo	Valor inicial
Funciones de supervisión	P000	Selección de datos de la pantalla principal	0-32	1	1
	P001	Visualización de las frecuencias ajustadas	Solo lectura	----	----
	P002	Visualización de la frecuencia de salida	Solo lectura	----	----
	P003	Visualización de la intensidad de salida	Solo lectura	----	----
	P004	Visualización de la velocidad del motor	Solo lectura	----	----
	P005	Visualización de la tensión del bus de CC	Solo lectura	----	----
	P006	Visualización de la temperatura del inversor	Solo lectura	----	----
	P007	Display PID	Solo lectura	----	----
	P010	Registro de alarma 1	Solo lectura	----	----
	P011	Registro de alarma 2	Solo lectura	----	----
	P012	Registro de alarma 3	Solo lectura	----	----
	P013	Registro de alarma 4	Solo lectura	----	----
	P014	Ajuste de la frecuencia en el momento de la última alarma	Solo lectura	----	----
	P015	Frecuencia de salida en la última alarma	Solo lectura	----	----
	P016	Intensidad de salida en la última alarma	Solo lectura	----	----
	P017	Tensión de salida en la última alarma	Solo lectura	----	----
	P018	Tensión del bus de CC de salida en la última alarma	Solo lectura	----	----
	Funciones básicas	P100	Ajuste digital de la frecuencia	0.00—Frecuencia máxima	0.1
P101		Selección del ajuste de la frecuencia	0: Ajuste digital de la frec.(P100) 1: Tensión analógica (0-10VDC) 2: Intensidad analógica (0-20Ma) 3: Dial de ajuste (Panel de control) 4: UP/DOWN ajuste de frecuencia 5. Ajuste de la frecuencia de comunicación RS485	1	3
P102		Selección de la señal de inicio	0: panel operacion (FWD/REV/STOP) 1: I/O terminal 2: Comunicacion (RS485)	1	0

Función	Parámetros	Nombre	Rango de ajuste	Incrementos de ajuste mínimo	Valor inicial	
	P103	Selección de la operación de bloqueo de teclas "Stop".	0: Modo de bloqueo de teclas "Stop" no válido 1: Modo de bloqueo de teclas "Stop" válido	1	1	
	P104	Evita la selección de la rotación inversa	0: Rotación inversa no permitida 1: Rotación inversa permitida	1	1	
	P105	Frecuencia máxima	Frecuencia mínima~400.00Hz	0.1	50.0	
	P106	Frecuencia mínima	0.00~ frecuencia máxima	0.1	0.00	
	P107	Tiempo de aceleración 1	0~999.9s	0.1	Depende Del modelo	
	P108	Tiempo de desaceleración 1	0~999.9s	0.1		
	P109	Tensión máxima V/F	Tensión intermedia V/F ~ 500.0V	0.1	Depende Del modelo	
	P110	Frecuencia de referencia V/F	V/F frecuencia intermedia ~ frecuencia máxima	0.1	50.00	
	P111	Tensión intermedia V/F	V/F tensión mínima ~ V/F tensión máxima	0.1	cambiante	
	P112	Frecuencia intermedia V/F	V/F frecuencia mínima ~ V/F frecuencia base	0.01	2.50	
	P113	Tensión mínima V/F	0~V/F tensión intermedia	0.1	15.0	
	P114	Frecuencia mínima V/F	0~V/F frecuencia intermedia	0.1	1.25	
	P115	Frecuencia de la portadora	1.0K-15.0K	0.1	cambiante	
	P116	Cola automática de transporte	Reservado	1	0	
	P117	Inicialización de los parámetros	8: Inicialización de la configuración de fábrica	1	0	
	P118	Bloqueo de parámetros	0: Desbloquear parámetros 1: Bloquear parámetros	1	0	
	funciones básicas	P200	Selección del modo de inicio	0: arranque regular 1: reinicio después de la inspección	1	0
		P201	Selección del modo de parada	0: desaceleración hasta la parada 1: marcha por inercia	1	0
P202		Frecuencia de inicio	0.10~10.00Hz	0.01	0.5	
P203		Frecuencia de parada	0.10~10.00Hz	0.01	0.5	
P204		Freno de inyección DC intensidad de funcionamiento (inicio)	0~150% intensidad nominal del motor	1%	100%	
P205		Freno de inyección de CC tiempo de funcionamiento (inicio)	0~25.0S	0.1	0	
P206		Freno de inyección de CC intensidad de funcionamiento (parada)	0~150% intensidad nominal del motor	1%	100%	
P207		Freno de inyección DC tiempo de funcionamiento (parada)	0~25.0S	0.1	0	
P208		Aumento del par	0~20.0%	1	0%	

Función	Parámetros	Nombre	Rango de ajuste	Incrementos de ajuste mínimo	Valor inicial
	P209	Tensión nominal del motor	0~500.0V	0.1	Cambiante
	P210	Intensidad nominal del motor	0~ intensidad del sistema	0.1	Cambiante
	P211	Relación de la intensidad en vacío del motor	0~100%	0.1	40%
	P212	Velocidad nominal del motor RPM	0~6000r/min	1	1420
	P213	Número de polos del motor	0~20	2	4
	P214	Deslizamiento nominal del motor	0~10.00Hz	0.1	2.50
	P215	Frecuencia nominal del motor	0-400.00Hz	0.1	50.00
	P216	Resistencia del estator	0-100 Ω	0.1	0
	P217	Resistencia del rotor	0-100 Ω	0.1	0
	P218	Autoinductancia del rotor	0-1.000H	0.1	0
	P219	Inductancia mutua del rotor	0-1.000H	0.1	0
I/O functions	P300	Tensión mínima entrada FIV/AI	0~AV tensión máxima	0.1	0
	P301	Tensión máxima entrada FIV/AI	AV tensión mínima ~10V	0.1	10.0
	P302	Tiempo del filtro de entrada FIV/AI	0~25.0S	0.1	1.0
	P303	Entrada de intensidad mínima FIV/AI	0~AI intensidad máxima	0.1	4.0
	P304	Entrada de intensidad máxima FIV/AI	AI entrada de intensidad mínima ~ 20mA	0.1	20.0
	P305	Tiempo del filtro de entrada FIV/AI	0~25.0S	0.1	2.5
	P306	Reservado	0~FOV tensión máxima	0.1	0
	P307	Reservado	FOV tensión máxima de salida~10V	0.1	10.0
	P310	Baja frecuencia analógica	0~600.00	0.1	0.00
	P311	Dirección de baja analógica	0/1	1	0
	P312	Alta frecuencia analógica	0~600.00	0.1	50.00
	P313	Dirección analógica	0/1	1	0
	P314	Selección Inversión de entrada analógica	0/1	1	0
	P315	Terminal de entrada FWD (0~32)	0: No válido 1: Movimiento 2: Movimiento hacia adelante 3: Movimiento hacia atrás	1	6
	P316	Terminal de entrada REV (0~32)	4: Avance/retroceso 5: Correr 6: Avance	1	7

Función	Parámetros	Nombre	Rango de ajuste	Incrementos de ajuste mínimo	Valor inicial
	P317	Terminal de entrada S1 (0~32)	7: Retroceso 8: Stop 9: Multivelocidad 1 10: Multivelocidad 2	1	18
	P318	Terminal de entrada S2 (0~32)	11: Multivelocidad 3 12: Multivelocidad 4 13: Terminal 1 de aceleración/ desaceleración	1	9
	P319	Reservado	14: Terminal 2 de aceleración/ desaceleración 15: Señal de aumento de frecuencia (UP) 16: Señal de disminución de la frecuencia (DOWN) 17: Señal de parada de emergencia	1	
	P320	Reservado	18: Señal de reinicio del variador	1	
	P321 (0~32)	Reservado	19: El PID está en marcha 20: El PLC está en marcha 21: Señal de arranque para el tiempo 1 22: Señal de arranque para el tiempo 2	1	
	P322 (0~32)	Reservado	23: Señal de impulso del contador 24: Señal de reinicio del contador 25: Borrado de memoria 26: Inicio de la operación de bobinado	1	
	P323	Reservado	0: No válido 1: En funcionamiento 2: Frecuencia alcanzada 3: Alarma 4: Velocidad cero 5: Frecuencia 1 alcanzada 6: Frecuencia 2 alcanzada 7: Aceleración 8: Desaceleración	1	

Función	Parámetros	Nombre	Rango de ajuste	Incrementos de ajuste mínimo	Valor inicial
	P324	Reservado	9: Indicación de baja tensión 10: Temporizador 1 alcanzado 11: Temporizador 2 alcanzado 12: Indicación de finalización de la fase 13: Indicación de finalización del procedimiento 14: PID máximo 15: PID mínimo 16: Desconexión de 4-20mA	1	
	P325	Terminal de salida de alarma RA,RC (0~32)	17: Sobrecarga 18: Sobre par 26: Operación de bobinado completada 27: Contador alcanzado 28: Contador intermedio alcanzado 29: Suministro de agua por tensión constante "1" encender "0" apagar	1	03
	P326	Reservado	0: Frecuencia de salida 1: Intensidad de salida 2: Tensión del bus de CC 3: Tensión de CA	1	
	P327	Reservado	4: Salida de pulsos, 1 pulso/Hz 5: 2 pulsos/Hz 6: 3 pulsos/Hz 7: 6 pulso/Hz	1	
Aplicación secundaria	P400	Ajuste de la frecuencia de movimiento	0.00~frecuencia máxima	0.1	5.00
	P401	Tiempo de aceleración2	0 ~ 999.9s	0.1S	10.0
	P402	Tiempo de desaceleración 2	0 ~ 999.9s	0.1S	10.0
	P403	Tiempo de aceleración 3	0 ~ 999.9s	0.1S	10.0
	P404	Tiempo de desaceleración 3	0 ~ 999.9s	0.1S	10.0
	P405	Tiempo de aceleración 4/ Tiempo de aceleración puntual	0 ~ 999.9s	0.1S	10.0
	P406	Tiempo de deceleración 4/ Tiempo de deceleración puntual	0 ~ 999.9s	0.1S	10.0
	P407	Valor especificado del contador	0 ~ 999.9s	1	10.0
	P408	Intermedio	0 ~ 999.9s	1	50
P409	Límite de la aceleración	0~200%	1%	150%	

Función	Parámetros	Nombre	Rango de ajuste	Incrementos de ajuste mínimo	Valor inicial
		Par motor			
	P410	Limitación del par motor a velocidad constante	0~200%	1%	00
	P411	Selección para la protección contra la sobretensión en la deceleración	0/1	1	1
	P412	Selección automática de la regulación de la tensión	0~2	1	1
	P413	Selección automática de ahorro de energía	0~100%	1%	00
	P414	Tensión de frenado DC	Depende del modelo	0.1	Cambiante
	P415	Función de frenado	40~100%	1	50%
	P416	Reinicio tras un corte de corriente momentáneo	0~1	1	0
	P417	Tiempo admisible de fallo de alimentación	0~10s	1	5.0S
	P418	Nivel de límite de corriente de reinicio del flanco	0~200%	1	150%
	P419	Tiempo de reinicio del flanco	0~10s	1	10
	P420	Tiempo de reinicio de la avería	0~5s	1	0
	P421	Tiempo de retraso para el reinicio después de un fallo	0~100	2	2
	P422	Acción de exceso de par	0~3	1	0
	P423	Nivel de detección de exceso de par	0~200%	1	00
	P424	Tiempo de detección de exceso de par	0~20.0S	0.1	00
	P425	Frecuencia de alcance 1	0.00~frecuencia máxima	0.1	100
	P426	Frecuencia de alcance 2	0.00~ frecuencia máxima	0.1	5.0
	P427	Ajuste del temporizador 1	0~10.0s	0.1	0
	P428	Ajuste del temporizador 2	0~100s	1	0
	P429	Tiempo de limitación de par a velocidad constante	0~999.9s	0.1	Cambiante
	P430	Anchura del alcance de la frecuencia en el ciclo de histéresis	0.00~2.00	0.1	0.50
	P431	Frecuencia de salto 1	0.00~ frecuencia máxima	0.1	0
	P432	Frecuencia de salto 2	0.00~ frecuencia máxima	0.1	0
	P433	Ancho del bucle de histéresis de la frecuencia de salto	0.00~2.00	0.1	0.50

Función	Parámetros	Nombre	Rango de ajuste	Incrementos de ajuste mínimo	Valor inicial
	P434	Paso de frecuencia ascendente/ descendente	0~10.00Hz	0.1	0.1
	P435	Opciones de memoria de frecuencia ascendente/ descendente	0: memoria 1: sin memoria	1	0
PLC operación	P500	Modo de memoria del PLC	0~1	1	0
	P501	Modo de arranque del PLC	0~1	1	0
	P502	Modo de funcionamiento del PLC	0: El PLC funciona durante un ciclo y luego se detiene 1: Modo de parada del PLC, funciona durante un ciclo y luego se detiene. 2: Ciclo de funcionamiento del PLC 3: Modo de parada del PLC, modo de funcionamiento del ciclo 4: El PLC funciona con la última frecuencia después de funcionar durante un ciclo	1	0
	P503	Multivelocidad 1	0.00~ frecuencia máxima	0.1	20.0
	P504	Multivelocidad 2	0.00~frecuencia máxima	0.1	10.0
	P505	Multivelocidad 3	0.00~frecuencia máxima	0.1	20.0
	P506	Multivelocidad 4	0.00~frecuencia máxima	0.1	25.0
	P507	Multivelocidad 5	0.00~frecuencia máxima	0.1	30.0
	P508	Multivelocidad 6	0.00~frecuencia máxima	0.1	35.0
	P509	Multivelocidad 7	0.00~frecuencia máxima	0.1	40.0
	P510	Multivelocidad 8	0.00~frecuencia máxima	0.1	45.0
	P511	Multivelocidad 9	0.00~frecuencia máxima	0.1	50.0
	P512	Multivelocidad 10	0.00~frecuencia máxima	0.1	10.0
	P513	Multivelocidad 11	0.00~frecuencia máxima	0.1	10.0
	P514	Multivelocidad 12	0.00~frecuencia máxima	0.1	10.0
	P515	Multivelocidad 13	0.00~frecuencia máxima	0.1	10.0
	P516	Multivelocidad 14	0.00~frecuencia máxima	0.1	10.0
	P517	Multivelocidad 15	0.00~frecuencia máxima	0.1	10.0
	P518	Tiempo de operación del PLC 1	0~9999s	1S	100
	P519	Tiempo de operación del PLC 2	0~9999s	1S	100
P520	Tiempo de operación del PLC 3	0~9999s	1S	100	
P521	Tiempo de operación del PLC 4	0~9999s	1S	100	
P522	Tiempo de operación del PLC 5	0~9999s	1S	0	
P523	Tiempo de operación del PLC 6	0~9999s	1S	0	
P524	Tiempo de operación del PLC 7	0~9999s	1S	0	
P525	Tiempo de operación del PLC 8	0~9999s	1S	0	

Función	Parámetros	Nombre	Rango de ajuste	Incrementos de ajuste mínimo	Valor inicial
	P526	Tiempo de operación del PLC 9	0~9999s	1S	0
	P527	Tiempo de operación del PLC 10	0~9999s	1S	0
	P528	Tiempo de operación del PLC 11	0~9999s	1S	0
	P529	Tiempo de operación del PLC 12	0~9999s	1S	0
	P530	Tiempo de operación del PLC 13	0~9999s	1S	0
	P531	Tiempo de operación del PLC 14	0~9999s	1S	0
	P532	Tiempo de operación del PLC 15	0~9999s	1S	0
	P533	Dirección de funcionamiento del PLC	0~9999	1	0
PID operación	P600	Modo de puesta en marcha del PID	0: Desactivación del PID 1: Inicio del PID 2: Inicio del PID por terminal externo	1	0
	P601	Selección del modo de funcionamiento PID	0: Modo de retroalimentación negativa 1: Modo de retroalimentación positiva	1	0
	P602	Consigna de acción PID	0: figure mode(P604) 1: AVI (0-10V) 2: AVI (0-20mA)	1	0
	P603	Selección del valor de retroalimentación PID	0: AVI (0-10V) 1: AVI (0-20mA) 2: Reservado 3: Reservado	1	0
	P604	Ajuste del valor objetivo digital PID	0.0~100.0%	0.1%	50%
	P605	Valor de alarma del límite superior PID	0~100%	1%	100%
	P606	Valor de alarma del límite inferior PID	0~100%	1%	0%
	P607	Banda proporcional PID	10.0~200%	0.1%	100%
	P608	Tiempo de integración del PID	0.0~200.0 S.0 significa que está cerrado	0.1s	0.3s
	P609	Tiempo diferencial PID	0.00.0~20.00 S.0 significa que está cerrado	0.1s	0.0
	P610	Paso de acción del PID	0.00~1.00Hz	0.1	0.5Hz
	P611	Frecuencia de espera del PID	0.00~120.0Hz(0.00Hz) 0.00Hz significa que la función de dormir está cerrada	0.1	0.0Hz
	P612	Tiempo de espera del PID	0~200s	1S	10s
	P613	Valor de activación del PID	0~100%	1%	0
	P614	Valor correspondiente del PID de la pantalla	0~9999	1	9999
	P615	Número de dígitos PID mostrados	1~5	1	4
P616	Número de decimales en la visualización del PID	0~4	1	2	

Función	Parámetros	Nombre	Rango de ajuste	Incrementos de ajuste mínimo	Valor inicial
	P617	Frecuencia límite superior del PID	0~ frec. máxima	0.1	48.00
	P618	Frecuencia límite inferior del PID	0~ frec. máxima	0.1	20.00
	P619	Modos de funcionamiento del PID	0: Siempre funciona (función PID abierta) 1: Cuando la realimentación alcanza el límite superior (P605), funcionará a Frecuencia mínima. Cuando la realimentación alcanza el límite inferior (P606), el PID comenzará a trabajar	1	0
RS-485 communication	P700	Modo de comunicación	0: 4800bps 1: 9600bps 2: 19200bps 3: 38400bps		1
	P701	Modo de comunicación	0: 8N1 para ASC 1: 8E1 para ASC 2: 8O1 para ASC 3: 8N1 para RTU 4: 8E1 para RTU 5: 8O1 para RTU		0
	P702	Dirección de comunicación	0~240	1	0
Aplicaciones avanzadas	P800	Bloqueo avanzado de los parámetros de la aplicación	0: Bloqueado 1: Desbloqueado	1	1
	P801	Ajuste del sistema 50 Hz / 60 Hz	0~50Hz 1~60Hz	1	1
	P802	Selección de par constante o variable	0: Par constante 1: Par variable	1	1
	P803	Ajuste de la protección contra la sobretensión	Cambiante	0.1	Cambiante
	P804	Ajuste de protección de baja temperatura	Cambiante	0.1	Cambiante
	P805	Ajuste de la protección contra sobre temperaturas	40~120°C	0.1	85/95°C
	P806	Tiempo de filtrado de la pantalla actual	0~10.0	0.1	2.0
	P807	Factor de calibración del extremo inferior de la salida analógica de 0-10V	0-9999	1	-
P808	Factor de calibración del extremo superior de la salida analógica de 0-10V	0-9999	1	-	

Función	Parámetros	Nombre	Rango de ajuste	Incrementos de ajuste mínimo	Valor inicial
	P809	Factores de calibración del extremo inferior de la salida analógica de 0-20mA	0-9999	1	-
	P810	Factores de calibración del extremo superior de la salida analógica de 0-20mA	0-9999	1	-
	P811	Compensación de puntos de frecuencia por tiempo muerto	0.00~frecuencia máxima	0.01	0.00
	P812	Opción de memoria de frecuencia ascendente/descendente	0: memoria 1: sin memoria	1	1

8. Solución de problemas

Indicación en el panel de control	Causa	Posible razón de fallo	Acción correctiva
OC0/UC0	Sobrecorriente durante la parada	1: Fallo del inversor	Por favor, contacta con soporte técnico
OC1/UC1	Sobrecorriente durante la aceleración	1: El tiempo de aceleración es demasiado corto 2: La curva V/F no está ajustada correctamente 3: El motor o el cable del motor tienen un cortocircuito a tierra 4: El aumento de par está ajustado demasiado rápido 5: La tensión de entrada es demasiado baja 6: Arranque directo del motor en marcha 7: El ajuste del variador no es correcto 9: El variador falla	1: Aumentar el tiempo de aceleración 2: Ajustar correctamente la curva V/F 3: Comprobar el aislamiento del motor y del cable del motor 4: Reducir el valor f de refuerzo de par 5: Comprobar la tensión de entrada 6: Comprobar la carga 7: Ajustar la puesta en marcha de la traza 8: Aumentar la capacidad del inversor 9: Enviar a reparar
OC2/UC2	Sobrecorriente durante la desaceleración	1: El nivel de desaceleración es demasiado alto 2: La capacidad del inversor está mal ajustada 3: Puede haber alguna perturbación	1: Aumentar el tiempo de deceleración 2: Aumentar la capacidad del inversor 3: Resolver el recurso perturbador

OC3/UC3	Sobrecorriente durante la velocidad constante	<p>1: El aislamiento del motor y del cable del motor no es bueno</p> <p>2: Fluctuación de la carga</p> <p>3: Fluctuación de la tensión de entrada y la tensión es baja</p> <p>4: La capacidad del inversor está ajustada de forma inadecuada</p> <p>5: Hay un arranque del motor de alta potencia, lo que provoca una caída de la tensión de entrada.</p> <p>6 : ¿Hay algún recurso perturbador que interfiera con el inversor?</p>	<p>1: Comprobar el aislamiento del motor y del cable del motor</p> <p>2: Comprobar la situación de la carga y la lubricación mecánica</p> <p>3: Comprobar la tensión de entrada</p> <p>4: Aumentar la capacidad del inversor</p> <p>5: Aumentar la capacidad del transformador</p> <p>6: Resolver el recurso perturbador</p>
---------	---	---	--

Indicación en el panel de control	Causa	Posible razón de fallo	Acción correctiva
OU0	Sobretensión durante la parada	1: El tiempo de deceleración es corto 2: La capacidad del inversor está mal ajustada 3: Perturbación	1: Comprobar la tensión de alimentación 2. Enviar a reparar
OU1	Sobretensión durante la aceleración	1: Alimentación anormal 2: Los circuitos periféricos están mal ajustados (control de encendido o apagado, etc.) 3: Fallo del inversor	1: Comprobar la tensión de alimentación 2. Enviar a reparar
OU2	Sobretensión durante la desaceleración	1: Tensión de alimentación anormal 2: Carga de retroalimentación de energía 3: Resistencia de frenado incorrecta	1: Comprobar la tensión de alimentación 2: Instalar la unidad de frenado y la resistencia 3: Comprobar el ajuste de la resistencia de nuevo
OU3	Sobretensión durante la velocidad constante	1: El tiempo de desaceleración es demasiado corto 2: Tensión de alimentación anormal 3: Sobrecarga 4: Resistencia de frenado mal ajustada 5: El parámetro de frenado está mal ajustado	1: Aumentar el tiempo de deceleración 2: Comprobar la tensión de alimentación 3: Comprobar la unidad de frenado y la resistencia 4: Restablecer la resistencia de frenado 5: Ajustar correctamente los parámetros, la tensión del tubo de freno, etc.
LU0	Subtensión durante la parada	1: Tensión de alimentación anormal 2: Falta de fase	1 : Comprobar la tensión de alimentación 2: Compruebe la fuente de alimentación y el interruptor para la pérdida de fase
LU1	Subtensión durante la aceleración	1: Tensión de alimentación anormal 2: Falta de fase 3: Hay una gran carga de potencia de arranque en la entrada	1: Compruebe la configuración de los periféricos para ver si hay una mala conexión que provoque la falta de fase 2: Utilice una fuente de alimentación independiente
LU2	Subtensión durante la desaceleración	1: Tensión de alimentación anormal 2: Falta de fase 3: Hay una gran carga de energía en la entrada	
LU3	Subtensión durante la velocidad constante		

Indicación en el panel de control	Causa	Posible razón de fallo	Acción correctiva
OL0 durante la parada	Sobrecarga del inversor	1: Sobrecarga 2: Tiempo de aceleración demasiado corto 3: Aumento de par demasiado rápido 4: Curva V/F mal ajustada 5: Baja tensión de entrada 6: Antes de que el motor se detenga, el variador se pone en marcha 7: Fluctuación o bloqueo en la carga	1: Reducir el peso de la carga o sustituir el inversor por uno de mayor capacidad 2: Aumentar el tiempo de aceleración 3: Reducir la tasa de elevación del par 4 : Reajustar la curva V/F 5: Comprobar la tensión de entrada y aumentar la capacidad del inversor 6: Adoptar el modo de inicio de seguimiento 7: Comprobar la situación de la carga
OL1 durante aceleración			
OL2 durante desaceleración			
OL3 durante la velocidad constante			
OT0 durante la parada	Sobrecarga del motor	1: El motor para su uso bajo sobrecarga 2: El tiempo de aceleración es demasiado corto 3: El ajuste de la protección del motor es demasiado pequeño 4: La curva V/F está mal ajustada 5: El aumento de par es demasiado rápido 6: Mal aislamiento del motor 7: El ajuste del motor es demasiado pequeño	1: Reducir el peso de la carga 2: Aumentar el tiempo de aceleración 3 : Aumentar el ajuste de protección 4: Ajustar correctamente la curva V/F 5: Reducir la tasa de aumento de par 6: Comprobar el aislamiento del motor y sustituirlo 7 : Utilizar un convertidor de frecuencia o un motor más grande.
OT1 durante aceleración			
OT2 durante desaceleración			
OT3 durante velocidad constante			
ES	Paro de emergencia	1: El variador está en estado de parada de emergencia	1: Después de levantar la parada de emergencia, arrancar según el procedimiento habitual
CO	Error de comunicación	1: La conexión de la línea de comunicación tiene problemas 2: El parámetro de comunicación está mal ajustado 3: El formato de transmisión es incorrecto	1: Realizar el cableado del terminal RS-485 2: Restablecer los parámetros 3: Comprobar el formato de transmisión de datos
20	Cable de 4-20mA roto	1: El terminal está suelto; la línea de entrada de señal está mal conectada	1: Realizar correctamente el cableado del terminal 4-20mA
Pr	Error en el cableado de los parámetros	La configuración del parámetro es incorrecta	Después de detener la operación. Realizar la parametrización
Err	Grupo de parámetros erróneo	El parámetro no existe o es el parámetro de ajuste de fábrica	Salir de este parámetro