## Pequeño inversor universal

# Instrucciones de operación

Voltaje horizontal de 220V 0.4kW-3.0kW400V voltaje horizontal 0.4kW-7.5kW

- Lea atentamente este manual para la instalación y el uso correctos.
- Por favor, entregue este manual al usuario final y guárdelo adecuadamente.
- Las especificaciones técnicas de este producto están sujetas a cambios sin previo aviso.

2RI2020097-12.0A

Versión en inglés

Fecha de inicio: 7 de septiembre de 2020

Número de documento: XM-H0126

V1.0

### La única declaración

Gracias por usar el inversor. Antes de su uso, debe leer cuidadosamente este manual, familiarizado con las precauciones de seguridad de este producto antes de su uso.

### Precauciones de seguridad:

- 1. Antes de conectar, confirme si la potencia de entrada está apagada.
- 2. Para el trabajo de cableado, invite a un ingeniero eléctrico profesional a trabajar.
- 3. El terminal de tierra debe estar conectado a tierra.
- Una vez que se completa el cableado del circuito de parada de emergencia, debe verificar que la acción sea válida.
- 5. La línea de salida del inversor no se puede conectar a la carcasa, la línea de salida no debe cortocircuitarse.
- Confirme que la tensión de la fuente de alimentación del circuito principal de CA sea la misma que la tensión nominal del inversor.
- 7. No el convertidor de frecuencia para la prueba de resistencia a la presión.
- Por favor, conecte la resistencia de frenado de acuerdo con el diagrama de cableado.
- 9. No conecte el cable de alimentación a los terminales de salida U, V, W.
- 10. No conecte el contactor al circuito de salida.
- Antes de encender, asegúrese de instalar la cubierta protectora.
   Al quitar la tapa, debe desconectar la energía.
- 12. Seleccione un inversor con función de reinicio y reintento, no se acerque al equipo mecánico. Cuando la alarma se detiene, se reiniciará de repente.
- 13. Confirme que la señal de funcionamiento se haya cortado, puede restablecer la alarma. Si la alarma se reubica en el estado de la señal de funcionamiento, el inversor puede comenzar de repente.
- No toque el terminal del inversor. El voltaje en el terminal es más alto y más peligroso.
- 15. Cuando esté encendido, no reemplace el cableado y retire los terminales.
- Antes de inspeccionar y mantener, corte la energía del circuito principal.
- 17. Está prohibido modificar el inversor sin autorización.

## 1. Lista de parámetros

Datos nominales del inversor							
Modelo de producto	Potencia eléctrica	Fuente de alimentación	Corriente de salida (A)				
0.75G1-220V	0.75 kilovatios	Alternativa	4				
1.5G1-220V	1.5 kilovatios	monofásica	7				
2.2G1-220V	2.2 kilovatios	220V-240V	9.5				
0.75G3-380V	0.75 kilovatios		2.5				
1.5G3-380V	1.5 kilovatios	Tres cambios de	4.1				
2.2G3-380V	2.2 kilovatios	intersección	5.8				
4.0G3-380V	4.0 kW	380V-440V	9.4				
5.5G3-380V	5.5 kW	50Hz/60Hz	12.6				
7.5G3-380V	7.5 kilovatios	30112/00112	16.1				

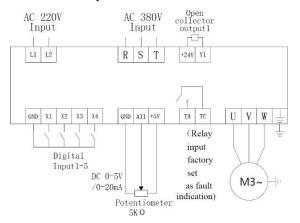
## 2. Tamaño del producto





Tamaño	Tamaño del producto del inversor									
	Н	W	D	A	В	С				
0.75G1- 220V	170	78	135	60	160	150				
1.5G1-220V	170	78	135	60	160	150				
2.2G1-220V	170	78	135	60	160	150				
0.75G3- 380V	170	78	135	60	160	150				
1.5G3-380V	170	78	135	60	160	150				
2.2G3-380V	170	78	135	60	160	150				
4.0G3-380V	212	95	151	78	200	180				
5.5G3-380V	212	95	151	78	200	180				
7.5G3-380V										

## 3. Instalación y cableado



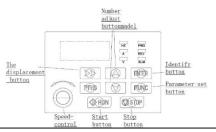
Descripción de	l uso del terminal del condu	ctor
Terminale s	Usos	Configuración y descripción
R, S, T	Fuente de alimentación del inversor: conexión modelo 380V R, S, T Modelo de 220V conectado a R, S o R, T (de acuerdo con el terminal para determinar Etiqueta)	El extremo frontal de la fuente de alimentación de entrada del inversor debe usar un interruptor de aire como dispositivo de protección contra sobrecorriente. Si agrega un interruptor de protección contra fugas, para evitar la falla del interruptor de fuga, seleccione una sensibilidad 200 mA, tiempo de acción más de 100 ms
U, V, W	Salida del inversor conectado Para el motor	Para reducir la corriente de fuga, el cable del motor no debe exceder 50 metros.
=	Dispositivo de puesta a tierra	El inversor debe estar en buenas condiciones Puesta a tierra
X1	Entrada digital X1	Establecido por el parámetro F2.13, el valor predeterminado de fábrica es avanzar
X2	Entrada digital X2	Establecido por el parámetro F2.14, el valor predeterminado de fábrica es inverso
Х3	Entrada digital X3	Establecer por el parámetro F2.15, el valor predeterminado de fábrica ¿Es la primera fase de un vuelo de varias velocidades?
X4	Entrada digital X4	Establecido por el parámetro F2.16, el valor predeterminado de fábrica es la segunda fase de varias velocidades
Alemania	Señal y terminal público	Potencial cero de la señal de entrada analógica
+24 V	Salida del colector abierto Fuente de alimentación	+24 V, 10 mA es el más grande
+5 V	Frecuencia establecida en Fuente de alimentación del potenciómetro	+5 V, 10 mA es el más grande
Y1	Abra la salida del colector	4-20mA, impedancia de entrada: 100σ
Ai1	Señal de entrada analógica	Establecer por parámetro F0.02

Centro de torre	Potencia de salida del relé	Clasificación de contacto por parámetro F0.06: AC250V/3A Dc24v/2a	
-----------------	-----------------------------	---	--

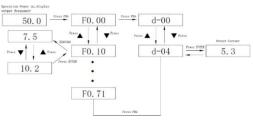
### 4. Depuración

comunicación (opcional):

### ① Panel de operación y método de operación



Nota: Después de que el inversor esté encendido, se mostrará el panel de operación



Método para volver a la interfaz original después de establecer los parámetros:

- Después del apagado, enciéndelo de nuevo.
- 2. Seleccione el parámetro d-00 y presione Prg.
  3. Botón de ajuste de presión a largo plazo durante 3 segundos

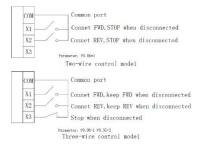
### 2 configuración del método de comando de operación del inversor

El modo de comando de operación del inversor se establece mediante el parámetro F0.02: inicio y parada controlados por el panel, terminal y

(1) Inicio y detención del control del panel: (El valor predeterminado de fábrica es el panel para iniciar y detener F0.02 = 0)

Para usar el panel para controlar el inicio y la parada del inversor, presione el botón verde en el panel para comenzar y presione el botón rojo para detener. De forma predeterminada, el inversor se inicia hacia adelante y debe pasar el terminal de entrada XI-X5 (configuración inversa en 4).

### (2) Inicio y parada de la terminal:



### Ia elección del modo de configuración del inversor

El modo de ajuste de frecuencia del inversor se establece mediante el parámetro F0.02. Cuando F0.02 = 0, la frecuencia de operación se establece mediante el potenciómetro. Cuando F0.02 = 2, la entrada es AVI (0-5V se puede conectar al potenciómetro y la tapa J1 salta a la posición superior); Cuando F0.02 = 2, la entrada ACI (4-20mA, la tapa J1 salta a la posición inferior); Cuando F0.02 = 3 está controlado por un terminal externo (el valor de conmutación se establece en aumento/disminución de frecuencia).

## 5. Lista de parámetros

Parame ter	Nombre de la empresa	Valor predete rminad o de fábrica	Área de minas disuasoria s	Contenido del proyecto
Parámo	etros de oper	ación bá	ísicos del g	grupo F0
F0.00	Método de control del motor	1	0~2	0: control VF 1: Control VF avanzado 2: control vectorial simple
F0.01	Ejecutar selección de canal de comando	0	0~1	0: El panel ejecuta el comando 1: el terminal ejecuta el comando
F0.02	Selección de configurac ión de frecuencia	0	0~5	0: potenciómetro de panel 1: Configuración numérica 1, ajustada por la tecla/tecla en el panel de operación 2: Simulación AVI dada (0 ~ 5V/0 ~ 20mA) 3: Configuración numérica 2, ajustada por el terminal hacia arriba y hacia abajo 4: el terminal de velocidad de dos niveles está conectado a una frecuencia de ajuste UP/DOWN dada y operativa 5: el terminal de velocidad de segundo nivel activa la configuración y se ejecuta
F0.03	Frecuenci a de operación , configura ción numérica	50.0 Hertz, frecue ncia de transm isión	límite superior	El valor establecido es el valor inicial establecido por el número de frecuencia

F0.04	Control de frecuenci a digital	00	0011	Una ubicación LED: apague la energía (D: almacenamiento 1: No se almacena Diez LED: tiempo de inactividad para mantener el estado (D: estado de reserva 1: No se debe retener Dirige cientos de lugares: reserva miles de lugares: reserva miles de lugares:
-------	---	----	------	--

Parame ter	Nombre de la empresa	Valor predete rminad o de fábrica	Pre- minería Área	Contenido del proyecto
F0.05	Configu ración de direcció n de ejecució n	0	0~1	0: adelante 1: inverso
F0.06	Frecuenci a máxima de salida	50.0 Hertz, frecuen cia de transmi sión	Máximo {50.0, [F0.06]} ~999.9 Hertz, frecuenci a de transmisi ón	La frecuencia máxima de salida es la frecuencia de salida máxima permitida del inversor y la aceleración de referencia/ Configuración de desaceleración
F0.07	Frecuencia límite superior	50.0 Hertz, frecue ncia de transm isión	Máximo {0.1, [F0.07]} ~ [F0.05]	La frecuencia de operación no puede exceder esta frecuencia
F0.08	Frecuenci a límite inferior	0.0Hz	0.0 ~ límite superior r frecuenci a limitada	La frecuencia de operación no puede ser menor que la frecuencia
F0.09	Tiempo de aceleración	Config	S 0.4~4.0	El tiempo requerido para que el inversor acelere desde la frecuencia cero a la frecuencia máxima de salida
F0.10	Tiempo de desaceleració n	uración del disposi	7.5S5.5 ~ 7.5	El tiempo requerido para que el inversor disminuya de la frecuencia de salida máxima a la frecuencia cero
F0.11	Capacidad de elevación de par	Config uración del disposi tivo	0.0~30.0	Elevación de par manual, y establecido para 0.0 Si se requiere un aumento de par alto, este valor se establece en un porcentaje del voltaje nominal del motor

F0.12	Frecuencia de corte de elevación de par	Hertz, frecue ncia de	transmisi ón	Esto se establece en el punto de frecuencia de corte de elevación para el aumento de par manual
F0.13	Configura ción de frecuenci a de portadora	uración del disposi	3.0~8.0 Miles de hercios: 0.4 ~ 3.0 Miles de kilovatios 4.0kHz 4.0 ~ 7.5kW 3.0kHz	En el caso de una operación silenciosa, la frecuencia de la portadora se puede aumentar adecuadamente para cumplir con los requisitos, pero aumentar la frecuencia de la portadora aumentará la generación de calor del inversor.

Parame ter	Nombre de la empresa	Valor predete rminad o de fábrica	Área de minas disuasori as	Contenido del proyecto
F0.14	Modo de parada	0	0~1	0: Reduzca la velocidad a detener 1: detener libremente
F0.15	Configura ción de frecuenci a de conexión	10.0 Hertz, frecuen cia de transmi sión	0.0 ~ límite superior r frecuenci a limitada	Establecer la frecuencia de trotar
F0.16	Voltaje de límite inferior de entrada AI1	0.00V	0.00~5.00 V/0.00 ~ 2 0.00mA	Establezca los límites superior e inferior de voltaje
F0.17	Voltaje de límite superior de entrada AI1	5.00V	0.0 ~ 5.0V	o corriente AI1
F0.18	El límite inferior de AI1 correspond e a la configuraci ón	0.0%	-100.0%- 100.0%	Establezca los límites superior e inferior de AII, que corresponden al porcentaje de frecuencia superior [F0.06]
F0.19	El límite superior de Al l correspond e a la configuraci ón	100.0	0.1 ~ valor de frecuenci a F2	0: terminal de control de ralentí 1: control de trote hacia adelante 2: control de trote inverso 3: Control directo (FWD) 4: Control inverso (REV)
F0.20	Terminal de entrada X1 Función	3	0~23	5: control de operación de tres líneas 6: control de estacionamiento libre 7: entrada de señal de parada externa (parada) 8: entrada de señal de reinicio externo (RST)
F0.21	Terminal de entrada X2 Función	4	0~23	9: falla externa a menudo abre la entrada 10: comando de aumento de frecuencia (UP) 11: comando de descenso de

	Terminal de entrada X3 Función	7	0~23	frecuencia (abajo) 13: Opción de velocidad múltiple S114: Opción de velocidad múltiple S215: Opción de velocidad múltiple S316: Ejecutar
F0.23	Terminal de entrada X4 Función	0	0~23	canal de comando forzado a convertirse en terminal 17: Reservas 18: Reservas 19: Frecuencia a AVI 20: la frecuencia cambia a frecuencia digital 1

Parame ter	Nombre de la empresa	Valor predete rminad o de fábrica	Área de minas disuaso rias	Contenid o del proyecto
F0.24	Reservas	0	-	21: Conmutación de frecuencia a frecuencia digital 2 22: Reservas 23: relé 24: seleccione la velocidad 1 y ejecute 25: seleccione la velocidad 2 y ejecute 26: apagado a múltiples velocidades (solo para funciones 24 y 25)
F0.25	Configura ción de salida Y1	0	0~20	0: ralentí 1: El inversor está funcionando 2: falla del inversor 3: la
F0.26	Configur ación de salida R	2	0~20	configuración de entrada 23 es válida 4: señal de llegada de control de frecuencia (FAR) 5: Señal de detección de nivel de frecuencia (FDT) 6: Nivel de prealarma de sobrecarga del inversor 7: Retraso de prealarma de sobrecarga del junersor 20: reservado
F0.27	R retraso de apagad o	0.0s	0.0~255 .0s	El retraso entre el estado R del relé también cambia la salida
F0.28	R Desconecta r cuando se retrasa			
F0.29	La frecuencia alcanza el FAR Rango de detección	5.0Hz	0.0Hz ~ 1 5.0Hz	Frecuencia de salida Dentro del ancho de detección positivo y negativo de la frecuencia establecida, el terminal emite una señal válida (bajo nivel)

F0. 30	Fdt Confi guraci ón horizo ntal	10. 0 Hertz , frecu encia de trans misió n	0.0H Z ~ límite super ior de frecu encia	PIT land S22 Languages action 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
F0.31	Valor de retardo FDT	1.0Hz	0.0~30.0 Hertz, frecuenc ia de transmis ión	

Parame ter	de la empresa	Valor predete rminad o de fábrica	Pre- minería Area	Contenid o del proyecto
F0.32	Arriba y abajo Ajuste la frecuenci a	10.0	Hertz	Establecer arriba y abajo Ajustar la tasa de frecuencia
F0.33	potencial del terminal	0	0 ~ 1fh	0: modo de nivel eléctrico 1: modo disparador
F0.34	Factor de filtro de entrada	10	0~9999	Establecer el coeficiente del filtro de entrada del terminal
F0.35	Terminale s Ingrese la lógica	0	0 ~ 1fh	Establecer la configuración lógica de entrada del terminal
F0.36	Versión de versión Modo de control terminal	0	0 ~ 3	0: modo de control de dos líneas 1 1: modo de control de dos líneas 2 2: modo de control de tres líneas 1 3: modo de control de tres líneas 2
F0.37	La elección de la prueba de función del terminal, ubicada Encendido	0	0 ~ 1	0: el comando de ejecución del terminal no es válido en el arranque 1: el comando de ejecución del terminal es válido al arrancar
F0.38	Frecuencia de múltiples velocidades 1	5.0Hz	Frecuenci a límite superior negativa techo Frecuenci a de trabajo	Establezca la frecuencia en forma de ciclo de velocidad 1

F0.39	Frecuencia de múltiples velocidades 2	10.0 Hert z, frecu encia de trans misi ón		Establezca la frecuencia en el ciclo de velocidad 2
F0.40	Frecuencia de múltiples velocidades 3	15.0 Hert z, frecu encia de trans misi ón	ا ماما	Establezca la frecuencia con el ciclo de velocidad 3

Parám etro s de par áme tro	Nombre de la empres a	Defect os del factor t	Área de minas disuaso rias	Contenido del proyecto
F0.41	Frecuenci a de múltiples velocidades 4	25.0 Hert z, frecu encia de trans misi ón		Establezca la frecuencia en forma de ciclo de velocidad 4
F0.42	Frecuencia de múltiples velocidades 5	35.0 Hert z, frecu encia de trans misi ón	l ade l	Establezca la frecuencia en el período de velocidad 5
F0.43	Frecuencia de múltiples velocidades 6	45 Hz	Frecuenci a límite superior negativa techo Frecuenci a de trabajo	Establezca la frecuencia con el ciclo de velocidad 6
F0.44	Frecuencia de múltiples velocidades 7	50.0 Hert z, frecu encia de trans misi		Establezca la frecuencia en el período de velocidad 7

		ón		
F0.45	Tiempo de aceleraci ón 2	10.0s	0.1~999.9 S0.4 ~ 4.0 Miles de	Establecer el tiempo
F0.46	Tiempo de desaceler ación 2	10.08	kilovatios 10.0s5 .5 ~ 7.5 Kw 15.0s	de aceleración y desaceleración 2

Parám etro s de par áme tro	Nombre de la empresa	Defect os del factor t	minas disuaso rias	Contenido del proyecto
F0.47	Tiempo de aceleración de trote	Config uració	0.1~255. 0s0.4 4.0 kW 10.0S	Establezca el tiempo de aceleración y desaceleración
F0.48	Tiempo de desaceleraci ón al correr	n del disposi tivo	5.5~ 22 kilovatio s 15.0S	del trote
F0.49	Tensión nominal del motor	Config uració n del disposi tivo	0~ 500V: 380V 0~ 250V: 220V	
F0.50	Frecuencia nominal del motor	50.0 Hert z, frecu encia de trans misi ón		Configuración de parámetros del motor
F0.51	Velocidad nominal del motor	Config uració n del disposi tivo	0~60000 Velocid ad del motor	
F0.52	Corrie nte nomina l del motor	Config uració n del disposi tivo	0.1~999.9 A	
F0.53	carga del motor	Config uració n del disposi tivo	A	
F0.54	Resistencia del estator del motor	Config uració n del disposi	0.001~20. 000σ	Establecer la resistencia del estator del motor

		tivo		
F0.55	Compensaci ón deslizante	0	0~1	0: inválido 1: válido
F0.56	Factor de protecci ón de sobrecar ga del motor nt	100%	0% ~200%	El factor de protección de sobrecarga del motor es el valor de corriente nominal del motor y el porcentaje de corriente de salida nominal del inversor.
F0.57	Nivel de protección eléctrica general subterránea	180/ 360V	50-280/ 50-480V	Este código de función especifica el límite inferior de voltaje permitido por el bus de CC durante el funcionamiento normal del inversor

Param eter	Nombre de la empresa	Coefic iente de falla lt	Área de minas disuaso rias	Contenido del proyecto
F0.58	N factores de límite de voltaje en el reductor	1	0: cerrad o, 1 ~ 255	Este parámetro se usa para ajustar la capacidad del inversor para suprimir la sobretensión durante la desaceleración.
F0.59	Límite fotovoltaic o excesivo	375/79 0V	350-400/ 660-850V	El nivel de límite de sobretensión define el voltaje de funcionamiento de la protección de pérdida de sobretensión
F0.60	Coeficiente de limitación de corriente de aceleración	10	0: cerrad o, 1 ~ 99	Este parámetro se usa para ajustar la capacidad del inversor para suprimir la sobrecorriente durante la aceleración.
F0.61	Coeficie nte de limitació n de corriente de velocida d constante nt	0	0: cerrad o, 1 ~ 10	Este parámetro se usa para ajustar la capacidad del inversor para suprimir la sobrecorriente a velocidad constante.
F0.62	Nivel de límite actual	180%	50% ~250%	El nivel de límite de corriente define el umbral de corriente para la operación de límite de corriente automática, que se establece en relación con el porcentaje de corriente nominal Inversor
F0.63	Inicializaci ón de parámetros	0	0~1	0: sin operación Los parámetros del inversor leen y escriben el estado normal. Valor de configuración del código de función.

F0.63	Inicializaci ón de parámetros	0	0~1	Si se puede cambiar, el estado de configuración de la contraseña del usuario y el estado de funcionamiento actual del inversor.  1: Restaure la configuración de fábrica Todos los parámetros de usuario se restaurarán a la configuración de fábrica de acuerdo con el modelo.
-------	-------------------------------------	---	-----	---

Parám etro s de par áme tro	Nombre de la empresa	Defect os del factor t	Área de minas disuasor ias	Contenido del proyecto
F0.64	La elección de la pantalla de interfaz principal	10	00 ~ hora	Es decir, seleccione la corriente de salida d-04, el elemento de visualización predeterminado de la interfaz de supervisión principal es el valor de corriente de salida actual durante la operación.  Diez LED: parámetros de monitoreo de selección de tiempo de inactividad.  Puede cambiar el elemento de monitoreo de la pantalla de la interfaz principal Al cambiar el valor de configuración de este código de función. Por ejemplo, al establecer los diez bits de F0.62 en 8, es decir, seleccionar la temperatura del módulo d-08, la interfaz de supervisión principal muestra de forma predeterminada la temperatura actual del módulo en el momento del apagado.  Conserva cientos de lugares: Reservas
F0.65	Selecció n de pantalla auxiliar	34	00 ∼ hora	Una ubicación de LED: selección de parámetros de monitoreo en estado de funcionamiento Diez LED: apague la selección de parámetros de monitoreo de estado Cientos de LED
F0.66	Valor de compensació n de voltaje de n	0	0-1	0: inválido 1: efectivo

Param eter	Nombre de la empresa	Defect os de factor es T	minas	Contenido del proyecto
F0.67	Factor de detección de protección de pérdida de fase de salida	2.00	0.00~20.0	Cuando la relación entre el valor máximo y el valor mínimo de la corriente de salida de la línea trifásica es mayor que el coeficiente y la duración es superior a 6 segundos, el inversor informa la falla de desequilibrio de la corriente de salida ETUN
F0.68	Nivel de prealarma de sobrecarg a del inversor	120%	0~150%	Umbral de corriente de la acción de prealarma de sobrecarga del inversor, valor de configuración relativo a la corriente nominal del inversor.
F0.69	Retraso de prealarma de sobrecarg a del inversor	5.0s	0.0 ~ 15.0s	
F0.70	Funci ón de regula ción del motor	0	0~1	0: inválido 1: ajuste estático
F0. 71	Contra seña de usuario	0	0~9999	Establezca cualquier número distinto de cero, espere 3 minutos o después de que el apagado surta efecto
F0. 72	Configura ción de la tecla de operaci ón de trabajo	0	0~3	0: trotar 1: Interruptores de avance y retroceso 2: borne la configuración de frecuencia de la tecla/tecla 3: ejecución inversa (en este punto, la clave de ejecución predeterminada es "adelante")

F0.73	Proteína de fosfolípidos Configuración de funciones	0	00~12	Ubicación del usuario LED: modo de suspensión PID 0: deshabilitado 1: hibernación normal 2: sueño Lo mismo que la configuración de parámetros
-------	--	---	-------	--

Param eter	Nombre de la empresa	£4	Área de minas disuaso rias	Contenid o del proyecto
				Cuando el modo de suspensión se selecciona como 0, si el valor de retroalimentación PID es En el rango de configuración F0.85, mantenga el tiempo de retraso del sueño, en la interferencia con el sueño. Cuando el valor de retroalimentación es menor que el umbral de activación (la polaridad PID es positiva), despierte inmediatamente la posición del LED diez; selección de desconexión de retroalimentación PID 0. deshabilitado 1: habilitado Cien LED: miles de LED reservados: reservados
F0.74	Configu ración de presión	0.00	0.00 años (MPa) Kg) ~ rango del sensor	Use el teclado para establecer un número dado de controles PID
F0.75	Rango de trabajo del sensor	10.00	0.00~ 90.00 (MPa, Kg)	Establecer el rango máximo del sensor
F0.76	Ganancia proporcio nal P	2.00	0.01~5.00	La velocidad de ajuste PID se establece mediante dos parámetros, ganancia proporcional P y tiempo integral Ti. Si desea una velocidad más alta, debe aumentar la ganancia proporcional P y reducir el tiempo de integración; Si desea velocidades más bajas, reduzca la ganancia proporcional P y aumente el tiempo de integración. En condiciones normales, no establecemos el tiempo derivado.

Param eter	Nombre de la empresa	Defect os del factor t	Área de minas disuaso rias	Contenid o del proyecto
F0.77	Tiempo integral Ti	6.0 s	0.1 ~ 50.0s	
F0.78	Umbral E stado de sueño	100.0%	0.0~ 150.0%	Si el valor de retroalimentación real es mayor que el valor establecido y la frecuencia de salida del inversor alcanza la frecuencia de reposo Después del tiempo de retardo especificado por F0.79, el inversor entrará en hibernación (es decir, operación de velocidad ecro); Este valor es el porcentaje del valor de configuración PID.
F0.79	Tiempo de sueño	100.0s	0.0~999.9	Establecer el tiempo de sueño
F0.80	Umbral N oticias despertadas	90.0%	0.0~ 150.0%	Si el valor de retroalimentación es menor que el valor establecido, el inversor se dormirá después de esperar el tiempo de retardo definido por F0.81, que es el porcentaje de la configuración PID.
F0.81	Tiempo de espera retrasado	1.0 s	0.0~999.9	Establecer el retraso de tiempo de espera
F0.82	Comentarios	1.00		Esta función ajusta la señal del canal de retroalimentación cuando el canal de retroalimentación no coincide con el canal de configuración.

Param eter	Nombre de la empresa	Defect os de factore s	Área d minas disuas ias	s	Contenido del	proyecto
F0.83	Valor de detección de desconexión de retroaliment ación	0.0%	0.0~ 100.09		Este valor es el porcantidad dada e Cuando el vretroalimentación siendo menor que detección de descretroalimentación llevará a cabo la protección adecue F0.83 = 0.0%, est válido	en el PID. alor de PID continúa e el valor de conexión de c. El inversor acción de dad. Cuando e valor no es
F0.84	Tiempo de detección de desconexión de retroalimentac ión	10.0s	0.1~999		Cuando se prodesconexión retroalimentación, e de la acción de p	on de I retraso antes
F0.85	Límite de desviación de retroaliment ación al ingresar	0.5%	0.0~20.0	0%	Este parámetro de es efectivo para int modo de susp	terferir con el
F0.86	Frecuen cia de sueño	0.0	0.0 ~ frecuen a de límite d la bomb	le	Establecer l de sueño	a frecuencia
Paráme	Parámetros de operación básicos del grupo F1					
F1.00	Contraseña del fabricante r		1~9999 El sistema establece una contraseña especial			
	Grupo d-grupo de parámetros de monitoreo					
Parám etro s de	Nombre de la Alcance del empresa trabajo o			númer		

par áme tro			mínim o de unidad es
D-00	Frecuencia de salida (Hz) Establecer	0.0 ~ 999.9Hz	0.1Hz
D-01	Establecer la frecuenci a (Hz)	$0.0\sim999.9 Hz$	0.1Hz
D-02	Voltaje de salida (V)	0 ~ 999V	1V
D-03	Voltaje del bus (V)	0 ~ 999V	1V

D-04	Corriente de salida (A)	0.0 ~ 999.9A	0.1A
D-05	Estado de entrada del terminal	0 ~ 1fh	0
D-06	Estado de salida del terminal	$0 \sim fh$	0
D-07	Entrada analógica AI1 (V/mA)	$0.00 \sim 5.00 \\ V/20.00m \\ A$	0.00
D-08	Temperatura del módulo (° C)	0.0~132.3°C	0.0
D-09	Fecha de actualización del software (año)	2010~2026	2020
D-10	Fecha de actualización del software (mensual, día)	0~1231	0709
D-11	Último código de falla	0~14	0
D-12	Código de falla actual	0~14	0
D-13	Frecuencia de salida en la última falla (Hz)	0.0 ~ 999.9Hz	0.0Hz
D-14	Corriente de salida en la última falla (A)	0.0 ~ 999.9A	0.0V
D-15	Voltaje del bus (V) en la última falla	$0\sim 999V$	0V
D-16	Versión de software	1.00~99.99	1.00
D-17	Modelo de planta de energía	0.10 ~ 99.99kW	Equipo de prueba
D-18	Velocidad del motor (rpm)	0 ~ 60000rpm	Configur ación del dispositi vo

Grupo	Grupo E-código de falla					
Códi go de falla	Nombr e de la empres a		Método de solución de problemas			
	Acelerar		Aumenta el tiempo de aceleración			

Eoc1	el exceso de iones	La potencia del inversor es demasiado pequeña	Usa una frecuencia Convertidor con mayor nivel de potencia
		Configuración de curva de conversión de frecuencia o configuración de elevación de par incorrecta	Ajuste la curva de voltios o el aumento de par
Eoc2	Fuera del alcance de la		Aumenta el tiempo de aceleración
	impleme ntación Punto de desa celer ació n de ione s	La potencia del inversor es demasiado pequeña	Use un inversor con un nivel de potencia más grande

Códi go de falla	Nombre de la empresa	Causa de la falla	Método de solución de problemas
Eoc3	Exceder el límite durante la	El voltaje de la red es bajo  La carga cambia o es	Verifique la potencia de entrada Verifique la carga o
	operació n de velocida d	La potencia del inversor es	reduzca los cambios de carga Use un inversor con un nivel de potencia más
Ehu1	constante Edad de sobr	demasiado pequeña  Voltaje de entrada anormal	grande Verifique la potencia de entrada
Liidi	eten sión Durante la	Reinicia el motor rotativo	Establecer para comenzar después del freno de CC
	velocida d de aceleraci ón		
Ehu2	Reduzca la velocidad	El tiempo de desaceleración es demasiado corto	Aumenta el tiempo de desaceleración
Linuz	de la edad de sobretens ión	Voltaje de entrada anormal	Verifique la potencia de entrada
Ehu3	Edad de sobretens ión durante la operació n de velocidad constante	Voltaje de entrada anormal	Verifique la potencia de entrada
Ehu4	Edad de sobreten sión Cerra r	Voltaje de entrada anormal	Verifique el suministro de voltaje de la fuente de alimentación

Elu 0	El siguiente número en operació n	-	-
E-oh1	Fenómen o de	La temperatura ambiente es demasiado alta	Reducir la temperatura ambiente
	sobrecale ntamient o de	Daño del ventilador	Cambiar el ventilador
	radiador	Conducto bloqueado	Dragar el conducto
Eol1	Frecuenc ia y convertid or r	La curva de conversión de frecuencia no está configurada correctamente O aumento de par	Ajuste la curva de voltaje del inversor, o Torque
	0.1	El voltaje de la red es demasiado bajo	Verifique el voltaje de la red

	Sobrecar ga	El tiempo de aceleración es demasiado corto	Aumenta el tiempo de aceleración
		Sobrecarga del motor	Use un inversor con un nivel de potencia más grande
Dos 2	Sobrec arga del motor	Configuración de curva de conversión de frecuencia o configuración de elevación de par incorrecta	Ajuste la curva de voltios o el aumento de par
		El voltaje de la red es demasiado bajo	Verifique el voltaje de la red
		El apagado del motor o el cambio repentino de carga es demasiado grande	Verifica la carga
		El coeficiente de protección de sobrecarga del motor no está configurado correctamente	Establezca correctamente el coeficiente de protección de sobrecarga del motor
Electr ónico	El equipo externo falla	El terminal de entrada de falla del dispositivo externo está cerrado	Desconecte el terminal de entrada de falla del dispositivo externo, solucione el problema (preste atención para verificar el motivo)
Piel eléctri	Prot eína de	Circuito de retroalimentación PID suelto	Verifique la conexión de retroalimentació n
ca	fosf olípi dos Informaci ón de retroalim entación	La cantidad de retroalimentación es menor que el valor de detección desconectado	Ajuste el umbral de entrada de detección
Parte eléctri	Falla de detecció n actual	Falla del circuito de muestreo actual	Servicio al fabricante
ca		Falla de energía auxiliar	

Ingeni ero Electr ónico	General eléctrico M errores de lectura y escritu ra	Falla EEPROM	Servicio al fabricante
E-lp	Pérdid a de fase de salida		

## 6. Aplicación

## (1) Control de suministro de agua a presión constante basado en convertidor de frecuencia

A: control del manómetro de contacto eléctrico (el método de control más simple)

Use un manómetro de punto de contacto eléctrico para controlar la presión del agua. Solo necesita conectar 2 cables, uno de la aguja verde y el otro de la aguja negra, respectivamente, a la parte superior de los 3 terminales del manómetro de contacto eléctrico 2 (algunas de las tablas de contacto eléctrico pueden ser diferentes). Cuando la presión del agua es baja, la aguja negra está debajo de la aguja verde y el convertidor de frecuencia está en un estado de arranque acelerado. Cuando la presión del agua es demasiado alta, la aguja negra se encuentra en la parte superior de la aguja verde y el convertidor de frecuencia es detiene. Muy simple, muy fácil de mantener.

Los pasos de depuración del inversor son los siguientes:

- ① Conecte las dos líneas del manómetro de contacto eléctrico, una línea de la señal de arranque a X1 y la otra línea a GND (sin distinguir entre positivo y negativo, configure todos los parámetros y conecte la señal de arranque).
- ② Establezca el parámetro F0.01 = 1, seleccione el terminal externo para iniciar el control.
- ③ Ajuste la perilla de control de velocidad en el panel al máximo.
- 4 Configuración de parámetros del inversor: F0.20 = 3 (predeterminado), F0.09 = 60, F0.10 = 60, F0.37 = 1

Después del arranque se puede iniciar automáticamente. Si no se inicia, puede usar el cable para conectar directamente X1 y GND para ver si se inicia. Si aún falla, hay un problema con la configuración interna del inversor. Si se puede iniciar, se indica una tabla de contacto eléctrico externo o falla del circuito. Puede verificar si los dos cables en el contacto eléctrico están conectados. Si la aguja negra es más baja que la aguja verde, debe estar conectada, si la aguja negra es más alta que la aguja verde, debe estar desconectada.

#### (2) Control de modo de ajuste de doble velocidad

Requisitos del equipo: utilice la perilla del potenciómetro para ajustar la velocidad cuando gire hacia adelante y use la operación de baja velocidad a múltiples velocidades cuando gire hacia atrás.

- ① Configuración de Parameter: F0.02 = 1, F0.03 = 3, F1.17 = 10 (velocidad inversa 10HZ)
- ① Conexión: las tres líneas del potenciómetro están conectadas a GND, AVI, +10 V, señal de rotación directa conectada a X1, GND, señal inversa conectada a X2, GND, X2, X3 cortocircuito (ajuste inverso de velocidad múltiple 1 al mismo tiempo establecer la frecuencia).

#### (3) Dispositivo de control de gancho

Equipo que requiere control de trote:

- ① Configuración de parámetros: F0.02 = 1, F2.15 = 1 (correr hacia adelante), F2.16 = 2 (correr hacia atrás), la frecuencia del punto de avance se da por el parámetro F1.09, y la frecuencia dinámica se da por el parámetro F1.10. El tiempo de aceleración por fricción se establece mediante el parámetro F1.11, el tiempo de desaceleración por el parámetro F1.12.
- ① Cableado: señal de trote hacia adelante conectada a GND y X3, y La señal de respuesta inversa está conectada a GND y X4.

### (4) Par insuficiente a baja velocidad (velocidad de rotación débil)

Ajuste el parámetro F0.14, ajuste gradualmente de pequeño a grande. No ajuste demasiado desde el principio. Si el ajuste es demasiado grande, la falla de sobrecorriente OC puede ser reportada.

Ajuste el parámetro F0.15, que es la frecuencia de corte del aumento de par.

# Servicio para proporcionar valor, calidad para crear gloria

#### Para el cliente:

Gracias por usar nuestros productos. Para asegurarse de obtener el mejor servicio posventa de mi empresa, lea los siguientes términos y trate los asuntos relacionados.

#### 1. Garantía del producto

Cualquier falla que ocurra bajo uso normal según los requisitos de uso.

### 2. Garantía del producto

El período de garantía de este producto es dentro de los 12 meses a partir de la fecha de entrega. Después de la garantía se implementarán servicios de soporte técnico a largo plazo.

#### 3. Cobertura no garantizada

Cualquier daño causado por factores humanos, desastres naturales, extracción de agua, destrucción externa, ambiente hostil, etc. Violación de los requisitos de uso y desmontaje, modificación y mantenimiento del inversor no autorizado, como un abandono automático del servicio de garantía.

### 4. Compre productos de intermediarios

Para comprar un producto de un distribuidor o agente, el producto debe ponerse en contacto con el distribuidor o agente.

Guarde este manual adecuadamente para su necesidad.