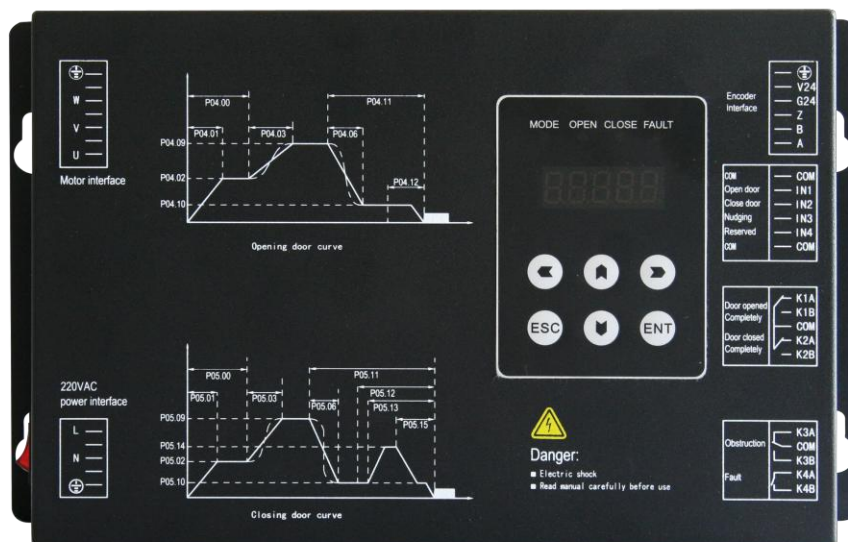


Manual del Usuario BG101

V1.2



Contenido

Contenido	2
1. Declaración	3
2. Información de Seguridad.....	3
2.1. Precauciones de seguridad	3
2.2. Desecho de desperdicios	3
3. Información del Producto	4
3.1. Alcance aplicable	4
3.2. Especificaciones técnicas	4
4. Depuración del Sistema	7
4.1. Ilustración del Cableado.....	7
4.2. Depurador del Panel.....	9
4.2.1. Diagrama del trazado	9
4.2.2. Función de Visualización	9
4.2.3. Funciones de las teclas	11
4.2.4. Ilustración de la operación	13
4.3. Pasos de depuración	14
5. Parámetros.....	17
5.1. Grupo de Parámetros.....	17
5.2. Descripción de parámetros.....	22
6. Resolución de problemas	30
7. Mantenimiento	31

1. Declaración

Las transmisiones de la puerta de ascensor de la serie BG101 son transmisiones de control de gran desempeño que se usan en la puerta de un ascensor. Antes de la operación, lea este manual cuidadosamente para garantizar una operación correcta y para hacer un uso pleno de las funciones perfectas de esta transmisión. Este manual se le entrega como un accesorio de la transmisión. Asegúrese de guardarlo adecuadamente después de usarlo. Este manual está sujeto a cambios sin previo aviso.

2. Información de Seguridad

2.1. Precauciones de seguridad

- Manipúlelo con cuidado, de otra forma existe el riesgo de dañar el equipo.
- Evitar que caigan tornillos, golillas u otros objetos metálicos a la transmisión. De otra forma, podrían ocurrir daños o incluso un incendio.
- Asegúrese de tener una puesta a tierra correcta, según la especificación estándar. De otra forma, existe el riesgo de electrocución.
- Si el extremo del cable tiene metal expuesto, se debe cubrir con cinta aislante. De otra forma, podría ocurrir un accidente.
- Por favor, confirme si el suministro de voltaje de entrada coincide con el nivel de voltaje nominal de la transmisión. De otra forma, le podría causar daño a la transmisión.
- Después de conectar la energía, no toque ningún terminal de entrada o de salida de la transmisión. De otra forma, podría ocurrir una electrocución.
- No inserte ni tire de ningún conector antes de que se corte la energía.
- Durante el funcionamiento, el personal no profesional no detecta la señal. De otra forma, pueden ocurrir lesiones personales o daños en el equipo.
- No repare ni mantenga el equipo cuando su energía esté conectada. De otra forma, podría ocurrir una electrocución.
- Si va a reemplazar la transmisión, los parámetros se tienen que volver a configurar.

2.2. Desecho de desperdicios

Al desechar la transmisión, por favor note lo siguiente:

- Los condensadores electrolíticos en el circuito principal y los condensadores electrolíticos en el PCB pueden explotar e incendiarse.
- El dispositivo produce gases tóxicos cuando se incinera. Por favor, trátelo como desechos industriales.

3. Información del Producto

3.1. Alcance aplicable

- La transmisión se puede adaptar al motor asíncrono BST.
- Use más allá de los valores de voltaje nominal

Si el voltaje de suministro de entrada no está dentro del rango de voltaje permitido, según lo que requiera el manual, es probable que se causen daños a la transmisión. Por lo tanto, use el dispositivo de regulación de presión para procesar la energía de entrada.

- Clase de protección IP20

La clase de protección de la transmisión de puerta de ascensor BG101 es IP20, incluso puede llegar a IP21 si se instala la placa de montaje.

- Uso de disminución de corriente

En áreas donde la altitud sea superior a 1000 metros, el aire delgado causa un deterioro del enfriamiento de la transmisión; por favor, use la disminución de corriente.

3.2. Especificaciones técnicas

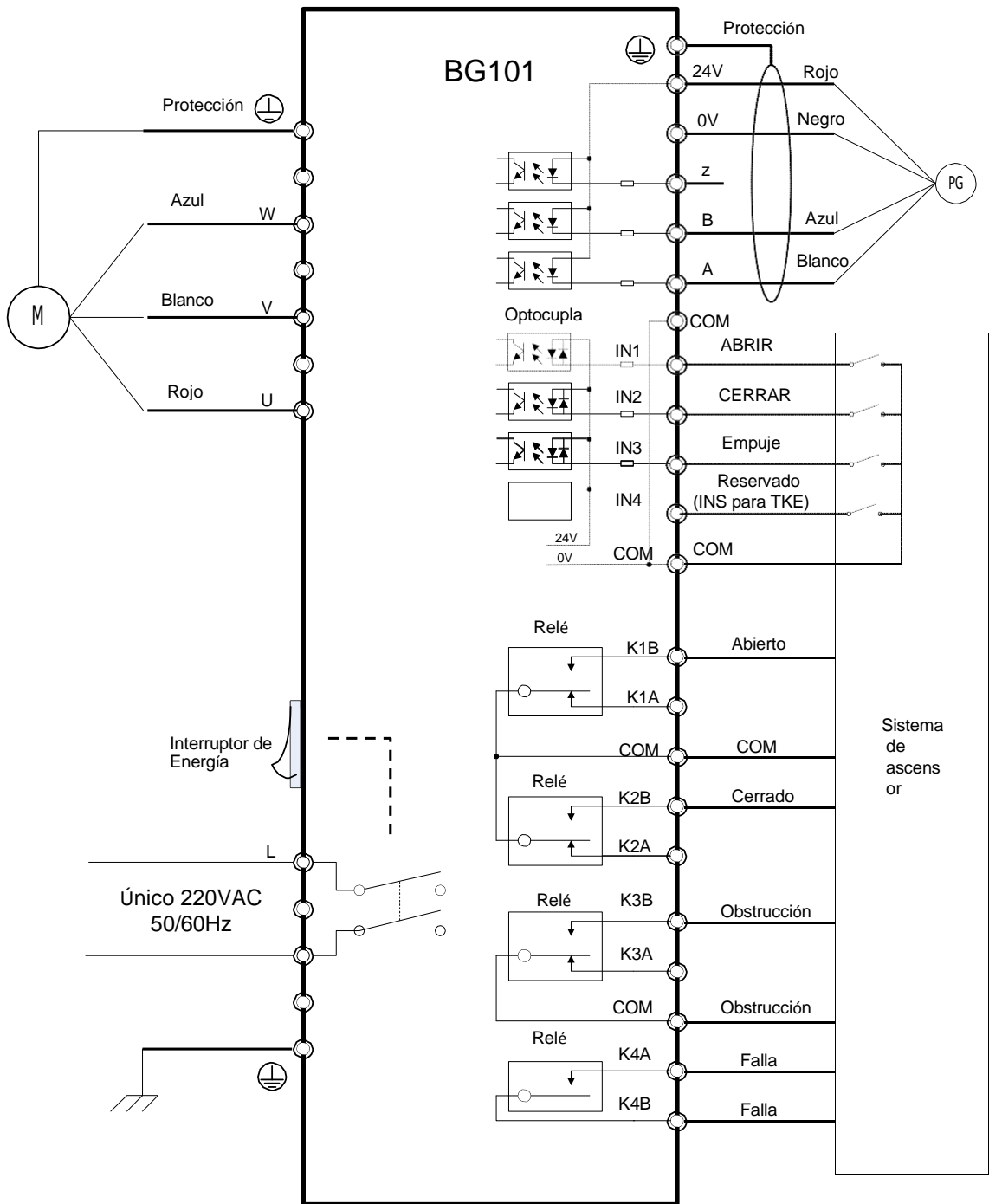
Proyecto	Subproyecto	Descripción
Energía de Entrada	Voltaje nominal	Monofásico CA180V ~ CA64V
	Frecuencia nominal	50 Hz±5%, 60Hz±5%
Motor	Tipo de motor	Motor asíncrono Energía Nominal: 100W Voltaje nominal: 220V Corriente nominal: 1,08A Protección IP: IP20
Entrada de señal	Entrada de señal de apertura de puerta	1. Entradas aisladas de optocupla; 2. A través de las configuraciones de puentes, se puede usar un suministro de energía externo; Suministro de energía externo: Positivo Común o Negativo Común son opcionales. Carga nominal DC24V (50mA máx.), no más de 50mA Suministro de energía interno: emisor común y colector común ±10% son de modo opcional. 3. La prioridad de señal, de alto a bajo, es: I. Señal de empuje II. . señal de puerta abierta III. señal de puerta suelta IV. . Reservado (Inspección para TKE)
	Entrada de señal de cierre de puerta	
	Entrada de señal de empuje	
	Entrada reservada	
Salida de señal	Salida de señal de límite de apertura	1. Capacidad máx. de contacto: AC250V/2A, DC30V/1A; la carga inductiva requiere de disminución de corriente. 2. La señal de límite de apertura y la señal de límite de cierre usan un terminal
	Límite de cierre	

	de salida de	señal (normal abierto y normal cerrado son opcionales);
	Salida de señal de obstrucción	3. La Apertura Normal o el Cierre Normal son opcionales para la señal de obstrucción
	Salida de señal de falla	4. Contacto abierto normal de relé para el predeterminado de señal de falla.
Interfaz de codificador	Tipo de codificador	Codificador Hall-ABZ
Depurador	Embutido (Estándar)	Función de depuración simple
LED de estado	MODO	Hay cuatro LED en el panel de depuración que muestran el estado de la transmisión.
	ABIERTO	
	CERRAR	MODO: Cuando la luz está encendida, muestra que el motor está funcionando. Cuando la luz está apagada, muestra que el motor no está funcionando.
	FALLA	ABIERTO: Cuando la luz está encendida, muestra que el motor está funcionando en dirección de apertura. CERRADO: Cuando la luz está encendida, muestra que el motor está funcionando en dirección de cierre. FALLA: Cuando la luz está parpadeando, significa que ha ocurrido una falla
Interfaz de comunicación	RS485	Reservado
Habilidad de control	Algoritmo de control	Bucle abierto V/F
	Resolución de frecuencia	Configuración digital: 0,01Hz
	Compensación de torque	Sí
	Modo operacional	Modo IO, Modo de panel, Modo MODBUS (reservado), modo CAN (reservado), modo de demostración,
	Reseteo de falla	algunos se resetean automáticamente, algunos no pueden resetearse hasta que se corte la energía
	Auto-aprendizaje de ancho de puerta	Sí
falla	Protección de sobrevoltaje, protección de bajo voltaje, protección de exceso de temperatura, protección de sobrecarga, protección de sobretorque, Falla de auto-aprendizaje de ancho de puerta, falta de protección de fase, alarma de error de lectura/escritura EEPROM, error de detección ADC, error de compensación ADC, error de deslizamiento de correa, alarma de falla de codificador, alarma de error de comunicación, falla del sensor de temperatura, los errores de detección de voltaje bus CC, falla de módulo SPM, falla de obstrucción, falla de puerta abierta, falla de puerta cerrada.	
Requerimiento medioambiental	Ambiente de aplicación	Lejos de la luz solar, libre de polvo, gases corrosivos, gases inflamables, bruma de aceite, etc.
	Altitud	Menos de 1000 metros (se requiere de una disminución de corriente por sobre 1000 metros)
	Temperatura	-10 ~ +50

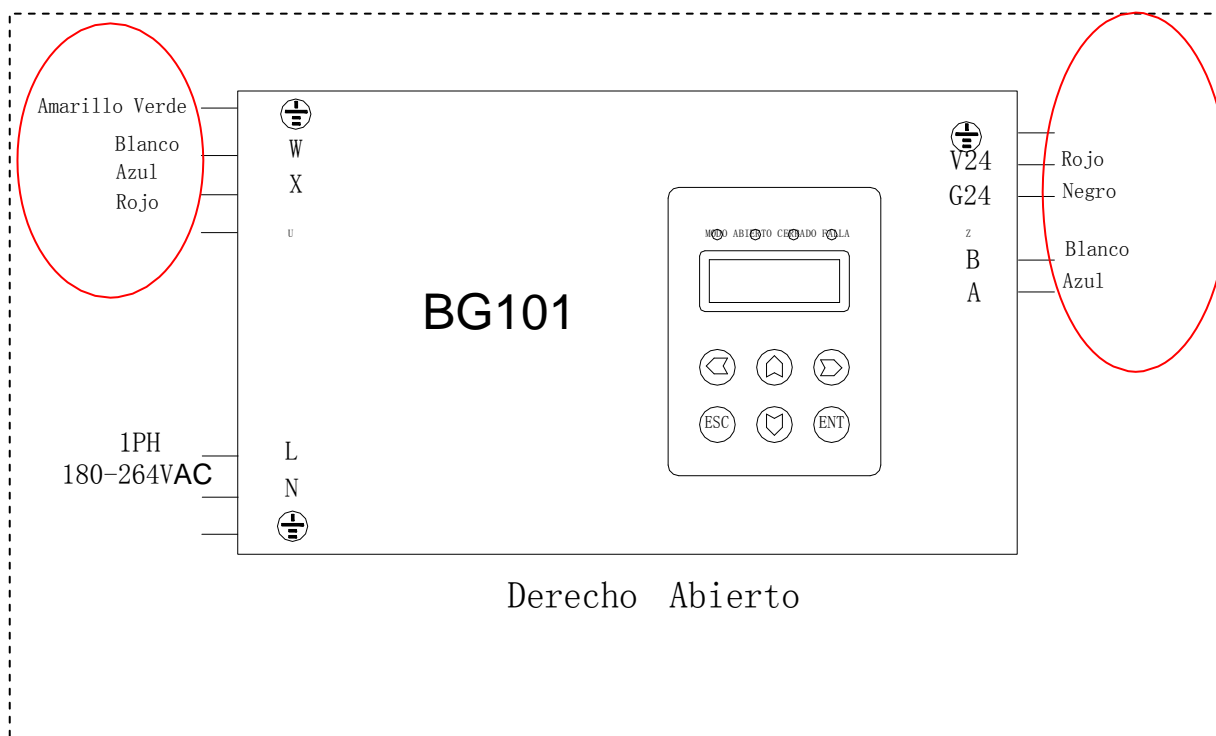
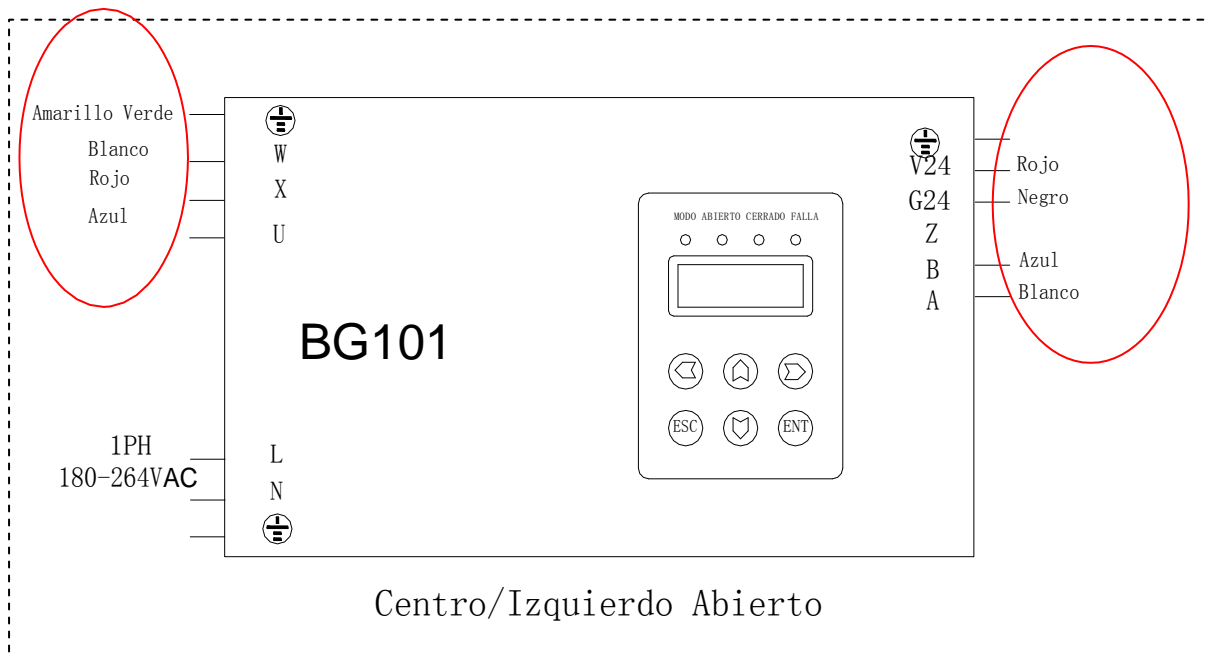
	operacional	(se requiere disminución de corriente cuando la temperatura está debajo de -10 o sobre +40)
	Humedad	<90% HR, sin condensación, sin congelamiento
	Vibración	<5,9m/s ² (0,6g)
	Temperatura de almacenamiento	-40~+70
	Protección	IP21 (con placa de montaje); cuando haya necesidades especiales, se requiere de medidas de protección adicionales.
	Enfriamiento	Enfriamiento con aire natural

4. Depuración del Sistema

4.1. Ilustración del Cableado



Nota: INS es una interfaz de función personalizada para TKE.



⚠ Después de completar el cableado, asegúrese de revisar lo siguiente:

- Ver si el cableado es correcto y sigue lo indicado en el diagrama de cableado.
Ver si los conectores están en su posición adecuada.
- Ver si el cable desnudo de los terminales entra en contacto con otros terminales.

4.2. Depurador del Panel

4.2.1. Diagrama del trazado

El diagrama de trazado del depurador del panel se muestra a continuación. Consiste de cuatro luces de estado, un monitor rojo de siete segmentos y cinco dígitos y seis teclas. Cuatro luces de estado son el indicador de modo (haga funcionar el indicador), indicador de apertura de la puerta, indicador de cierre de la puerta, indicador de falla. Un monitor de siete segmentos y cinco dígitos se usa para mostrar la información de depuración. El teclado consiste de cuatro teclas de dirección, una tecla de cancelación y una tecla de confirmación.

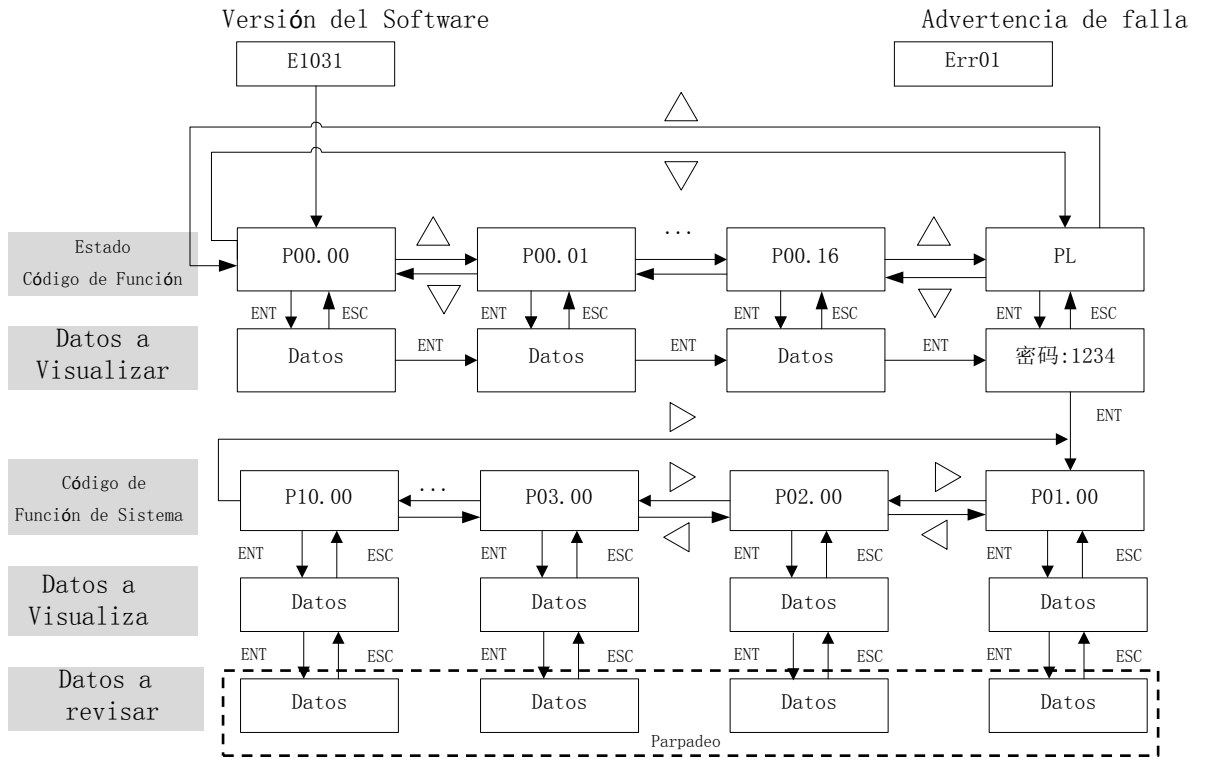


Al usar este depurador de panel, se pueden realizar las siguientes funciones:

- Navegar, en tiempo real, el parámetro de estado (grupo P00), navegar o revisar los parámetros del sistema (grupo P01-P09)
- Ingreso de contraseñas y modificación de parámetros: después de ingresar la contraseña correcta, el usuario puede navegar o revisar los parámetros del sistema, navegar el registro de historial de falla y revisar la contraseña. Contraseña Inicial: 1234
- Visualización en tiempo real de la información de falla: si ocurre una falla repentina, la información se mostrará en tiempo real, que se puede ignorar presionando la tecla de cancelación.
- Cuando P01.00=1, Presione la "tecla izquierda" para abrir la puerta, suelte la tecla para detener la apertura; Presione la "tecla derecha" para cerrar la puerta, suelte la tecla para detener el cierre.






4.2.2. Función de Visualización

El panel tiene varias interfaces de visualización incluyendo la versión del software, el código de función de estado, el parámetro de estado, el ingreso de la contraseña, el código de función del sistema, el parámetro del sistema, revisión y advertencia en tiempo real de falla repentina.




Introducción de visualización:





	Pantalla	Descripción de Visualización
Versión de software		Número de versión de software EOP: E1042, significado: 10 años 42 semanas
Código de Función de Estado		Interfaz P00.01 código de función de estado
Parámetros de Estado		Valor de parámetros correspondiente al código de función de estado P00.01
Ingreso de Registro		Interfaz de ingreso de contraseña; Refiérase a 5.14 para el ingreso de contraseña
Código de Función de Sistema		Interfaz P01.00 código de función de sistema

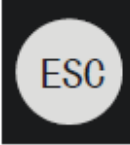
Parámetro de Sistema			Valor de parámetro correspondiente al código de función de sistema P01.00
Ingreso de datos			Ingreso de datos (cuando realice funciones como ingreso de contraseña o revisión de parámetros)
Advertencia de falla			Advertencia de falla (para ignorar la visualización del código de falla usando la tecla de cancelación); se guardará en el grupo de función P10
Estado IO	Estado de entrada		Cuatro entradas que indican: 1. Entrada abierta 2. Entrada cerrada 3. Entrada de empuje 4. Entrada reservada Si el punto decimal en la parte inferior derecha se ilumina, la entrada de señal es válida (La señal de apertura es válida en este ejemplo)
	Estado de salida		Cuatro salidas que indican: 1. Salida de señal de límite de apertura 2. Salida de señal de límite de cierre 3. Salida de señal de bloqueo 4. Salida de señal de falla Si el punto decimal en la parte inferior derecha se ilumina, la salida de señal es correspondientemente válida (la señal de límite de cierre es válida en este ejemplo)

4.2.3. Funciones de las teclas

Las funciones de las teclas son las siguientes:

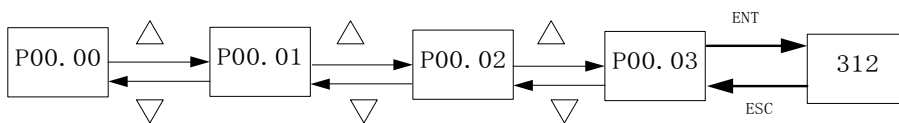
	Tecla izquierda	<p>"Modo panel" (P01.00=1), en la interfaz del código de función de estado, presione constantemente la tecla izquierda para abrir la puerta y suelte el botón, para detener la apertura.</p> <p>Modo inversor (P01.00=5), en la interfaz del código de función de estado, presione una vez la tecla izquierda para hacer que el motor funcione, presiónelo una vez nuevamente y el motor se detendrá.</p> <p>En la interfaz "ingreso de contraseña", la tecla izquierda hace que la posición del cursor avance a la izquierda para modificar el valor de la contraseña. En la interfaz "código de función de sistema", la tecla izquierda habilita el intercambio del grupo de código de función del sistema. En la interfaz "modificación de parámetros", la tecla izquierda hace que la posición del cursor avance a la izquierda para modificar el valor de los parámetros.</p>
-------------------------------------------------------------------------------------	-----------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>Tecla derecha</p>	<p>"Modo panel" (P01.00), en la interfaz del código de función de estado, presione constantemente la tecla derecha para abrir la puerta y suelte el botón, el cierre de la puerta se detendrá.</p> <p>En la interfaz "ingreso de contraseña", la tecla derecha hace que la posición del cursor se mueva a la derecha del cambio de contraseña</p> <p>En la interfaz "código de función de sistema", la tecla derecha habilita el intercambio del grupo de código del sistema.</p> <p>En la interfaz "modificación de parámetros", la tecla derecha habilita que el cursor avance hacia la derecha para modificar el valor de los parámetros.</p>
	<p>Tecla hacia arriba</p>	<p>En la interfaz del código de función de estado, presione la tecla hacia arriba para aumentar gradualmente el código de función,</p> <p>En la interfaz "ingreso de contraseña", la tecla hacia arriba realiza la función de aumentar el cambio de contraseña</p> <p>En la interfaz "código de función del sistema", la tecla hacia arriba habilita el aumento del código de función del sistema.</p> <p>En la interfaz "modificación de parámetros", la tecla hacia arriba permite el aumento del valor de revisión.</p>
	<p>Tecla hacia abajo</p>	<p>En la interfaz del código de función de estado, presione la tecla hacia abajo para reducir gradualmente el código de función de estado,</p> <p>En la interfaz "ingreso de contraseña", la tecla hacia abajo realiza el ciclo negativo del valor</p> <p>En la interfaz "código de función del sistema", la tecla hacia abajo habilita la reducción del código de función del sistema.</p> <p>En la interfaz "modificación de parámetros", la tecla hacia abajo habilita la reducción del valor de revisión.</p>
<p>ENT</p> 	<p>Confirma tecla</p>	<p>En la interfaz "código de función de estado", presione la tecla confirmar para ingresar a la interfaz "parámetros de estado"</p> <p>En la interfaz "código de función de estado", presione la tecla confirmar para ingresar a la interfaz "parámetros de estado", que corresponde a la siguiente interfaz "código de función de estado".</p> <p>En la interfaz "ingreso de contraseña", presione la tecla confirmar para ingresar a la interfaz "ingreso de contraseña"</p> <p>En la interfaz "ingreso de contraseña", presione la tecla confirmar para ingresar a la interfaz de "código de función de sistema" (si la contraseña es correcta).</p> <p>En la interfaz "código de función de sistema", presione la tecla confirmar para ingresar a la interfaz de "parámetros de sistema".</p> <p>En la interfaz "parámetros de sistema", presione la tecla confirmar para ingresar a la interfaz de "modificación de parámetros"</p> <p>En la interfaz "modificación de parámetros", presione la tecla conformar para completar la modificación e ingresar a la siguiente interfaz de "código de función de sistema".</p>

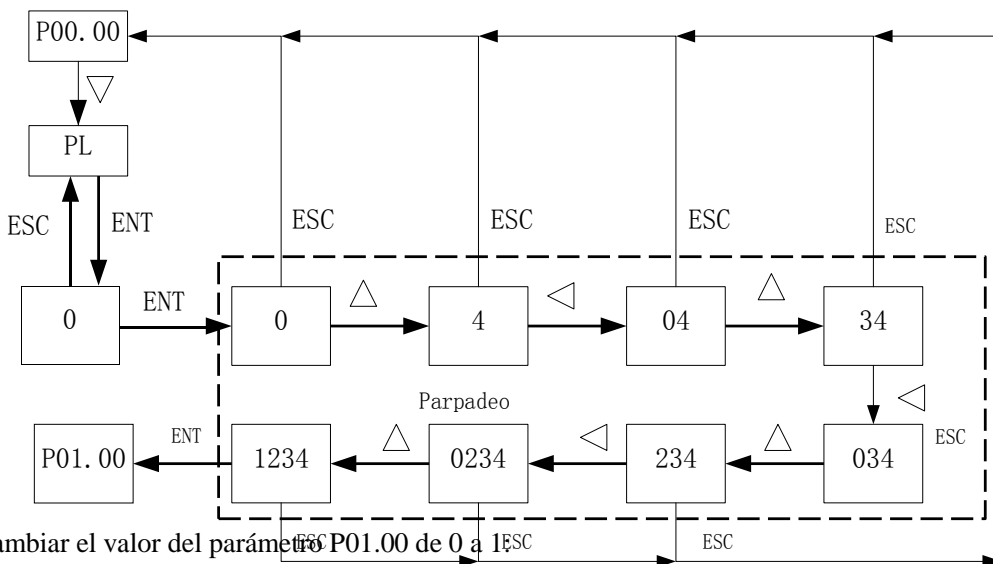
	<p>Tecla cancelar</p>	<p>En la interfaz "modificación de parámetros", presione la tecla cancelar para salir e ingresar a la interfaz "parámetros de sistema"</p> <p>En la interfaz "parámetros de sistema", presione la tecla cancelar para salir e ingresar a la interfaz de "código de función de sistema"</p> <p>En la interfaz "código de función de sistema", presione la tecla cancelar para salir e ingresar a la interfaz de "código de función de estado"</p> <p>En la interfaz "ingreso de contraseña", presione la tecla cancelar para salir e ingresar a la interfaz de P0.00 de "código de función de estado"</p>
-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4.2.4. Ilustración de la operación

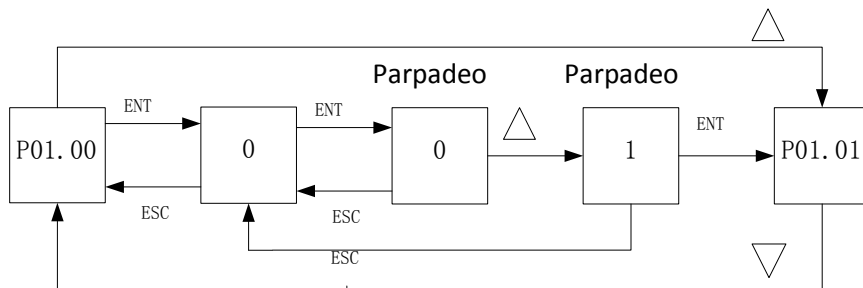
1) Navegación de parámetros de estado (P00.03 = ?):



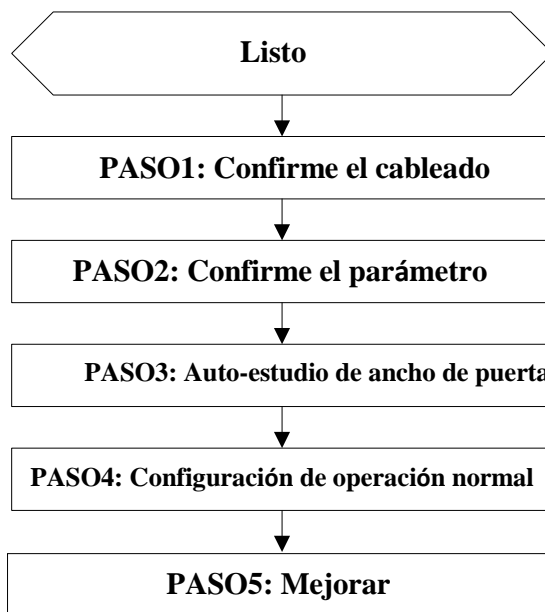
2) Ingreso de contraseña: (Contraseña predeterminada 1234, y se puede revisar a través de P09.13; Nunca lo olvide si ya lo ha alterado)



3) Cambiar el valor del parámetro P01.00 de 0 a 1



4.3. Pasos de depuración



Paso 1: Confirme que el cableado es correcto y confiable, la secuencia del cable del motor y el codificador

Usted puede confirmar la secuencia del cable del motor y el codificador haciendo lo siguiente: Configurar BG101 como modo de control de panel (o sea, P01.00=1), en la interfaz de P00.00, entonces presione para realizar la acción de apertura de puerta, y presione para realizar la acción de cierre.

- ◆ Si la dirección de movimiento real de la puerta es opuesta a la acción anterior, entonces intercambie cualquiera de los dos cables del motor (o sea, dos de U/V/W).
- ◆ Si la luz indicadora del panel (ABIERTO/CERRADO) es opuesta a la dirección de movimiento real, entonces intercambie el cable A y B del codificador.

Paso 2: Confirme el parámetro del motor

El parámetro P02.00 se debe revisar para confirmar la cantidad de motores a usar antes de la depuración (Motor asíncrono único: P02.00=0; motor asíncrono doble:

P02.00=1);

Paso 3: Auto-estudio de ancho de puerta

Configure P01.00=1 y luego configure P03.02=1, la puerta comenzará el auto-estudio. La luz "MODO" está encendida; Cierre la primera puerta, luego abra la puerta y luego vuelva a cerrarla. Cuando la luz de "MODO" está apagada, el auto-estudio se completa. Revise los datos de ancho de la puerta a través de P03.03&P03.04. Si el auto-estudio falla, BG101 enviará una señal de alarma (**Err01**) se requiere de revisión y re-estudio

Notas: Cuando el auto-estudio se completa, el BG101 registrará los datos de ancho de la puerta automáticamente.

Paso4: Operación normal

- ◆ Configure el parámetro: P01.00=0
- ◆ Conecte el cable de señal de apertura y de cierre, el cable de señal de límite de apertura y cierre (si es necesario), el cable de señal de obstrucción y de señal de falla (si es necesario)

Notas: En el modo de panel (P01.00=1), la señal externa de apertura/cierre es inválida. Después de terminar la depuración en el modo del panel (P01.00=1), el P01.00 se debe cambiar a 0.

Vuelva a conectar la energía, cuando la señal de apertura o de cierre sea válida, la puerta se moverá lentamente; solo cuando la puerta confirma su ancho de puerta, el sistema de la puerta funciona normalmente.

Paso 5: Mejorar el desempeño de la operación

Mejore el desempeño operacional de la puerta ajustando los siguientes parámetros:

◆ Velocidad de cierre de la puerta

La velocidad de cierre de la puerta se ve afectado por el P05.09 (alta velocidad de cierre de la puerta), el tiempo de cierre de la puerta se reducirá aumentando el valor del parámetro P05.09. Si ocurre un impacto en la puerta, reduzca el P05.10 (velocidad baja de cierre de la puerta) y aumente el P05.11 (distancia de desaceleración de cierre de puerta); Si la puerta no se cierra completamente, o si su cierre es débil, entonces aumente el P05.13 (distancia de arrastre de cierre) y el P05.14 (velocidad de arrastre de cierre); Si la distancia de arrastre es demasiado grande o si la puerta del rellano no se puede cerrar completamente, reduzca el P05.11 (distancia de punto de desaceleración de cierre de la puerta).

◆ Velocidad de apertura de puerta

La velocidad de apertura de la puerta se ve afectada principalmente por el P04.09 (velocidad alta de apertura de la puerta), aumente el P04.09, el tiempo de apertura de la puerta se reducirá;

Si la distancia de arrastre es demasiado larga, reduzca el P04.11 (distancia de punto de desaceleración de apertura de puerta); Si ocurren vibraciones antes de completar la apertura de la puerta, aumente el P04.11 (distancia de punto de desaceleración de apertura de puerta), mientras, ajuste de manera relevante el P04.10 (Velocidad baja de extremo de apertura de puerta); Si el patín de la puerta sufre un impacto durante la apertura de la puerta, entonces aumente el P04.00 (Distancia de inicio de apertura de la puerta).

◆ Ajuste de torque

Revise el P06.01 (torque de mantenimiento de apertura de puerta) y el P06.06 (torque de mantenimiento de cierre de puerta) para lograr el límite de apertura de la puerta y el torque de mantenimiento del límite de cierre de la puerta. Cuando ocurre un impacto anormal de la puerta, reduzca el torque de mantenimiento de la apertura o el cierre de la puerta. Si la puerta no se puede abrir o cerrar completamente, aumente el torque de mantenimiento de la apertura o el cierre de la puerta; Revise el P04.13 (distancia de punto de límite de apertura de la puerta), P05.12 (distancia del punto del límite de cierre de la puerta) para cambiar el límite de apertura de la puerta y la salida del relé del límite de cierre de la puerta;

Notas: Cuando los parámetros estén desordenados, por favor configure P01.14=21 y luego, todos los parámetros se resetean a los predeterminados (excepto por los datos de ancho de la puerta p03.03/p03.04).

5. Parámetros

5.1. Grupo de Parámetros

“●”: Significa que el parámetro no se tiene que cambiar, sin importar si el motor está funcionando o no.

“★”: Significa que el parámetro se puede cambiar, sin importar si el motor está funcionando o no.

“☆”: Significa que el parámetro solo se puede cambiar durante las detenciones del motor.

	Código de función	Descripción	Rango de Configuración	Unidad	Configuración de Fábrica	Propiedad
P00 Parámetro de Estado	P00.00	Velocidad de retroalimentación	—	0,01Hz	—	●
	P00.01	Velocidad de referencia	—	0,01Hz	—	●
	P00.02	Desviación de velocidad	—	0,01Hz	—	●
	P00.03	Voltaje bus CC	—	1V	—	●
	P00.04	Corriente de Salida	—	0.01A	—	●
	P00.05	Parte inferior del ancho de la puerta	—	—	—	●
	P00.06	Parte alta del ancho de la puerta	—	—	—	●
	P00.07	Parte inferior de posición de la puerta	—	—	—	●
	P00.08	Parte superior de posición de la puerta	—	—	—	●
	P00.09	Voltaje de salida	—	1V	—	●
	P00.10	Estado de señal de entrada	—	—	—	●
	P00.11	Estado de señal de salida	—	—	—	●
	P00.12	Temperatura del disipador de calor	—	1°C	—	●
	P00.13	Versión de software	—	—	—	●
	P00.14	Voltaje máximo de bus CC	—	1V	—	●
P00.15	Voltaje mínimo de bus CC	—	1V	—	●	
P01 Parámetro Básico	P01.00	Selección de comando operacional	modo 0:IO 1: Modo de panel 2: Modo Modbus (reservado) 3: Modo CAN (reservado) 4: Modo demo	1	0	☆
	P01.03	Operación de baja velocidad	1.00~10.00Hz	0,01Hz	6,00Hz	★

	P01.04	Configuración de dirección operacional	0:Igual que la dirección de configuración 1: Opuesta a la dirección de configuración	1	0	☆
	P01.14	Restauración de parámetros	0:Sin operación 21: Configura	1	0	☆
	P01.15	Detención manual	0:Sin operación 1000:Detención forzada 2000:Reanudación normal	1	0	★
P02 Parámetro de Motor	P02.00	Número de Motor	0:Motor de inducción único 1:Motor de inducción doble	1	0	☆
P03 Parámetro de Codificador	P03.00	Cantidad de pulsos del codificador por revolución	0~9999	1	4	☆
	P03.02	Habilitación de auto-estudio de ancho de la puerta	1:Habilitar (bajo P01.00=1)	1	0	☆
	P03.03	Parte inferior del ancho de la puerta	0~9999	1	95	☆
	P03.04	Parte alta del ancho de la puerta	0~9999 (*10000) Ancho de puerta = P03.04*10000 + P03.03	1	0	☆
P04 Parámetro de Apertura de Puerta (DO)	P04.00	Distancia de inicio OD	0~65535	1	14	★
	P04.01	Tiempo ACC de inicio OD	0,1~20,0s	0,1s	0,2s	★
	P04.02	Velocidad de inicio OD	0~15,00Hz	0,01Hz	2,50Hz	★
	P04.03	Tiempo ACC OD	0,1~20,0s	0,1s	0,6s	★
	P04.06	Tiempo DEC OD	0,1~20,0s	0,1s	0,6s	★
	P04.09	Velocidad alta OD	0~P01.02	0,01Hz	15,00Hz	★
	P04.10	Velocidad baja en la fase final de OD	0.~15,00Hz	0,01Hz	2,20Hz	★

	P04.11	Distancia de punto DEC	1~65535	1	33	★
	P04.12	Distancia de punto límite de OD	1~ P04.11	1	6	★
P05 Parámetro de Cierre de Puerta (CD)	P05.00	Distancia de inicio CD	0~65535	1	8	★
	P05.01	Tiempo ACC de inicio CD	0,1~20,0s	1,0s	0,1s	★
	P05.02	Velocidad de inicio CD	0~15,00Hz	0,01Hz	2,50Hz	★
	P05.03	Tiempo ACC CD	0,1~20,0s	0,1s	0,6s	★
	P05.06	Tiempo DEC CD	0,1~20,0s	0,1s	0,6s	★
	P05.09	Alta velocidad CD	0~P01.02	0,01Hz	12,00Hz	★
	P05.10	Velocidad baja CD	0~15,00Hz	0,01Hz	1,50Hz	★
	P05.11	Distancia de punto DEC CD	1~65535	1	40	★
	P05.12	Distancia de punto límite de CD	1~ P05.11	1	10	★
	P05.13	Distancia de arrastre CD	1~ P05.12	1	10	★
	P05.14	Velocidad de arrastre CD	0~50,00Hz	0,01Hz	3,00Hz	★
	P05.15	Distancia de punto DEC de arrastre de cierre	0~P05.13	1	0	★
	P06 Parámetro de Auxiliar	P06.00	Torque de inicio OD	10,0%~100,0% (Torque nominal del	0,1%	60,0%
P06.01		Torque de retención OD	20,0%~100,0% (Torque nominal del motor)	0,1%	60,0%	★
P06.02		Límite de torque máximo del motor	30,0%~150,0% (Torque nominal del motor)	0,1%	85,0%	★
P06.03		Torque de retención final de límite OD	20,0%~100,0% (Torque nominal del motor)	0,1%	55,0%	★
P06.04		Tiempo de intercambio de torque de retención OD al torque de retención final	0,1~60,0s	0,1s	1,0s	★
P06.05		Torque de inicio C	10,0%~100,0% (Torque nominal del motor)	0,1%	60,0%	★
P06.06		Torque de retención CD	20,0%~100,0% (Torque nominal del motor)	0,1%	55,0%	★
P06.07		Torque máximo para CD	30,0%~150,0% (Torque nominal del motor)	0,1%	70,0%	★
P06.08		Torque de distancia de arrastre para CD	10,0%~100,0%	0,1%	30,0%	★

		torque para CD	(Torque nominal del motor)			
	P06.09	Torque de retención final para límite CD	20,0%~100,0% (Torque nominal del motor)	0,1%	30,0%	★
	P06.10	El tiempo de intercambio del torque de retención CD al torque de retención final	0,1~60,0s	0,1s	1,0s	★
P07 Parámetro de Configuración Terminal	P07.00	Tiempo de filtro IO	1~200ms	1ms	20ms	★
	P07.01	Modo límite OD	0: Modo de retraso 1: Modo de	1	1	★
	P07.02	Selección de límite CD	0: Modo de retraso 1: Modo de	1	1	★
	P07.03	Modo límite OD 0 tiempo de retraso a salida	0-10,0s	0,1s	0,6s	★
	P07.04	Modo límite CD 0 tiempo de retraso a salida	0-10,0s	0,1s	1,0s	★
	P07.05	Modo de operación para Energía encendida	0: Encuentre el ancho correcto de la puerta y luego ingrese al modo normal 1: Ingrese al modo normal después de un bloqueo	1	1	★
	P07.06	Modo de Inspección	0: IO CMD y CMD del panel son ambos válidos; IO CMD es anterior al CMD del panel. 1: El CMD del panel solo es válido.	1	0	★
P08 Parámetro de Desempeño	P08.05	Configuración de desviación de velocidad CD	0~10,00Hz	0,01Hz	2,00Hz	★
	P08.07	Configuración de desviación de velocidad OD	0~10,00Hz	0,01Hz	5,00Hz	★
P09 Parámetro Mejorado	P09.00	Configuración de tiempo OD	0-3600s	0,1s	15,0s	★
	P09.01	Configuración de tiempo CD	0-3600s	0,1s	15,0s	★
	P09.02	Manejo de obstrucción	0: siga el comando del ascensor	1	0	★

			1: anti-apertura automática			
	P09.04	PRI de OD y configuración CD	0: OD anterior a CD 1: CD anterior a OD	1	0	★
	P09.05	Configuración de acción para encendido de energía	0: sin acción 1: cierre cuando no haya comando del ascensor	1	0	★
	P09.06	Tiempo de retención de límite OD para modo Demo	0,1~10,0s	0,1s	3,0s	★
	P09.07	Tiempo de retención de límite CD para modo Demo	0,1~10,0s	0,1s	3,0s	★
	P09.13	Configuración de contraseña de ingreso	0~9999	1	1234	★
P10 Registros Historiales	P10.00	Primero Código de Falla	Ver nota 1			●
	P10.01	Segundo código de falla	Ver nota 1			●
	P10.02	Tercer código de falla	Ver nota 1			●
	P10.03	Cuarto código de falla	Ver nota 1			●
	P10.04	Quinto código de falla	Ver nota 1			●
	P10.05	Voltaje BUS en Primera Falla				●
	P10.06	Corriente de salida en Primera Falla				●
	P10.07	Frecuencia operacional en Primera Falla				●
	P10.08	Posición de la puerta en Primera Falla				●
	P10.09	Frecuencia alta operacional				●
	P10.10	Frecuencia baja operacional				●
	P10.11	Valor máx de voltaje CC durante la operación				●
P10.12	Valor mín. de voltaje CC durante la operación				●	

Nota 1:

Código	Descripción	Código	Descripción
1	Insuficiencia de voltaje	10	Error de deslizamiento de correa
2	Sobrevoltaje	11	Error de exceso de torque

3	Sobrecalentamiento de disipador de calor	12	Falla del codificador
4	Pérdida de fase de salida	13	Falla de sensor de temperatura
5	Motor bloqueado	14	Falla del sensor de voltaje CC
6	Falla EEPROM	15	Falla del módulo SPM
7	Falla de Auto-estudio de ancho de puerta	16	Sobrecarga de la transmisión
8	Falla del sensor ADC	17	Expiración de tiempo OD
9	Error de sesgo ADC	18	Expiración de tiempo CD

5.2. Descripción de parámetros

P01 Parámetros básicos

P01.00 Selección de comando operacional, Rango:

0: Modo IO. cuando la transmisión funciona en este modo, recibirá una orden operacional desde el sistema del ascensor, tal como OD, CD y LCD, a la transmisión de la puerta. La lógica es la siguiente:

OD	CD	LC	Cierre Lento de Puerta
×	×	1	LC
1	×	0	OD
0	1	0	CD
0	0	0	Detención (no en el área de retención)

1: Modo de panel. Los usuarios pueden depurar el panel. Ingrese P01.00 y configure el parámetro como 1, salga a la interfaz de visualización de código de estado P00.00. Presione el botón "⏪" a CD y presione "⏩" a OD, suelte el botón para detener la operación.

2: Modo Modbus. Reservado.

3: Modo CAN. Reservado.

4: Modo demo. Configure este modo para hacer que la puerta funcione automáticamente.

Nota: Es mejor reiniciar la BG101 cuando se cambia este parámetro.

P01.03 Configuración de operación a baja velocidad

Rango de configuración: 1,00~10,00Hz

Este código de función configura la velocidad de la operación a baja velocidad. Al realizar un OD lento, un Cd lento, al inicio y otras anomalías, la puerta funcionará a la velocidad de configuración. La transmisión funcionará a una velocidad baja cuando reciba una orden desde el sistema del ascensor hasta que alcance el límite de cierre o de apertura, si el ancho de puerta real llegara a ser el mismo del auto-aprendizaje, entonces realice el OD o CD normal.

Nota: Bajo la condición de que el tiempo de operación de OD y CD sea correcta para el sistema del ascensor, el valor será tan pequeño como sea posible para evitar choques durante la operación a velocidad baja.

P01.04 Selección de dirección operacional

Rango de configuración: 0: el mismo de la dirección actual 1: opuesto a la dirección actual
La dirección de funcionamiento del motor se puede cambiar configurando el parámetro. Cuando el motor está cableado, cambie la configuración para cambiar la dirección de la operación sin volver a recablear el motor.

Nota: es mejor volver a cablear el motor que cambiar este parámetro.

P01.14 Restauración del parámetro

Rango de configuración: 0 : Sin operación

21: Configuración de fábrica

Los parámetros P01.00~P09.12 se resetean a los valores de fábrica, excepto por los parámetros de ancho de la puerta P03.03/P03.04.

P02 Parámetros del motor

P02.00 Selección de tipo de motor

Rango de configuración:

0: Un motor de inducción CA 1:

Dos motores de inducción CA

Nota: Cuando se cambia el P02.00, por favor reinicie la BG101 y ajuste el valor límite actual en el grupo P06.

P03 Parámetros de codificador

P03.00 Cantidad de pulsos del codificador por revolución

Rango de configuración: 4

El parámetro es la cantidad de pulsos de salida del codificador cuando el motor funciona en una revolución. La transmisión no puede funcionar normalmente si este parámetro está mal configurado.

Nota: no revise este parámetro.

P03.01 Velocidad de auto-aprendizaje de ancho de la puerta

Rango de configuración: 1,00~15,00Hz

La velocidad del auto-aprendizaje del ancho de la puerta no se configurará como demasiado rápida, para evitar choques.

P03.02 Habilitación de auto-aprendizaje de ancho de la puerta

Rango de configuración: 0~1

Cuando el P01.00 se configura en 1, configure el P03.02 como 1, el auto-aprendizaje de la puerta se realizará en P03.01. La luz de "MODO" está encendida, Cierra la puerta, abre la puerta y luego cierra la puerta. Cuando la luz "MODO" está apagada, el auto-aprendizaje del ancho de la puerta se completa. Revise los datos del ancho de la puerta a través del P03.03 y P03.04.

Nota:

- 1) Por favor, confirme la cantidad de pulsos (P03.00=4) antes del auto-aprendizaje*
- 2) Antes del auto-aprendizaje, por favor confirme si la dirección de funcionamiento del motor y la dirección de control son la misma. Si no, cambie cualquiera de los dos cables del motor para cambiar la dirección.*
- 3) Antes del auto-aprendizaje, por favor confirme el cableado del codificador. De otra forma, ocurrirá un error (por ejemplo, Err07).*

P03.03 Parte inferior del ancho de la puerta

Rango de configuración: 0~9999

Este parámetro muestra la parte inferior del ancho de la puerta auto-aprendido. Este parámetro se puede revisar directamente sin el auto-aprendizaje, ya que se conoce.

P03.04 Parte superior del ancho de la puerta

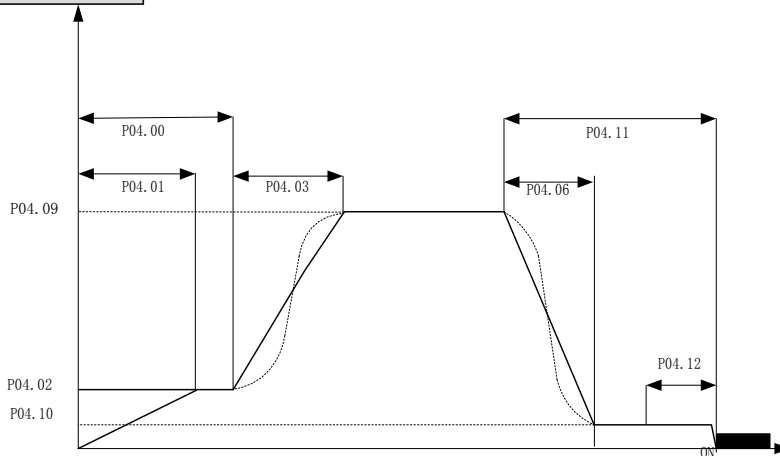
Rango de configuración: 0~9999

Este parámetro muestra la parte superior del ancho de la puerta después del auto-aprendizaje.

Este parámetro se puede revisar directamente sin el auto-aprendizaje, ya que se conoce.

Ancho de la puerta = $P03.04 * 10000 + P03.03$

P04 Parámetros OD



Procedimiento de apertura de puerta

1) Cuando se activa el comando de apertura de la puerta, el operador de la puerta abre el patín configurado a la velocidad inicial de apertura de la puerta (P04.02) y el tiempo de aceleración es P04.01

2) Cuando el operador de la puerta detecta que la posición actual de la puerta está más allá de la distancia inicial de apertura de la puerta (P04.00), el operador acelera la velocidad a su nivel alto (P04.09) después del tiempo P04.03, y luego la abre a una velocidad constante.

3) Cuando el operador de la puerta detecta que la posición actual de la puerta está más allá del punto de desaceleración de apertura de la puerta (P04.11), el operador desacelera la velocidad para completar la apertura a baja velocidad (P04.10) después del tiempo P04.06. Después de completada la desaceleración, la puerta funciona a la velocidad P04.10. Cuando la puerta llega a la posición de apertura limitada (P04.12) y el motor está bloqueado. La transmisión ingresará el estado de torque de retención de apertura y lo mantendrá a P06.01. Después de P06.04, la puerta se abrirá completamente y luego pasará al estado de torque de retención de apertura final.

P04.00 Distancia de inicio de apertura de puerta

Rango de configuración: 0~65535

Configure el rango activo de velocidad de inicio

P04.01 Tiempo de aceleración de inicio de apertura de puerta

Rango de configuración: 0,1~20,0s.

Configure el tiempo para la velocidad de aceleración de 0 a la velocidad inicial de apertura de la puerta

P04.02 Velocidad inicial de apertura de puerta

Rango de configuración: 0~15,00Hz

Configure la frecuencia del funcionamiento de velocidad baja inicial para la apertura

P04.03 Tiempo de aceleración de apertura de puerta

Rango de configuración: 0,1~20,0s.

Configure el tiempo de apertura de la puerta desde la velocidad baja inicial hasta la velocidad alta

P04.06 Tiempo de desaceleración de apertura de puerta

Rango de configuración: 0,1~20,0s.

Configure el tiempo para la desaceleración desde la alta velocidad al fin de la apertura de la puerta a alta velocidad.

P04.09 Alta velocidad de apertura de puerta

Rango de configuración: 0,00~P01.02

Configure la frecuencia de la operación de apertura de la puerta a alta velocidad

P04.10 Apertura completa de la puerta a baja velocidad

Rango de configuración: 0~15,00Hz

Configure la frecuencia de la operación de finalización de apertura de la puerta a baja velocidad

P04.11 Distancia de punto de desaceleración de apertura de puerta

Rango de configuración: 1~9999

Configure la distancia del punto de desaceleración de apertura de la puerta. Esta configuración se relaciona a la velocidad máxima y al tiempo de desaceleración. Un valor adecuado puede asegurar una mejor apertura de la puerta.

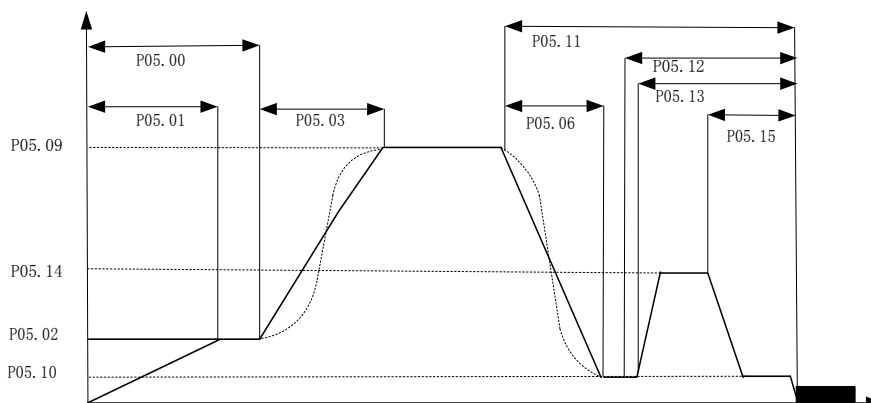
P04.12 Distancia de posición limitada de apertura de la puerta

Rango de configuración: 1~65535

Configure el intervalo de la manipulación de apertura de puerta suficiente

P05 Parámetros CD

Procedimiento de cierre de puerta:



1) Cuando el comando de cierre de puerta está activo, el operador de la puerta funciona a la velocidad inicial de cierre de la puerta (P05.02) y el tiempo de aceleración es P05.01

2) Cuando el operador de la puerta detecta que la posición actual de la puerta está más allá de la distancia inicial de cierre de la puerta (P05.00), el operador acelera la velocidad a su nivel alto (P05.09) después del tiempo P05.03, y luego funciona a una velocidad constante.

3) Cuando el operador de la puerta detecta que la posición actual de la puerta está más allá del punto de desaceleración de cierre de la puerta (P05.11), el operador desacelera la velocidad para completar el cierre a baja velocidad (P05.10) después del tiempo P05.06. Al llegar a la posición de cierre configurada del patín (P05.13), funciona a una velocidad constante después de acelerar a P05.14 a velocidad anormal. Después de llegar a la posición P05.12, desacelera a P05.10 a velocidad anormal. Cuando la puerta llega a la posición limitada de cierre (P05.12) y después de que el motor está bloqueado, cambie al torque de retención CD (P06.06). Después de mantenerlo por cierto tiempo (P06.10), cambie al torque de retención final para el límite CD (P06.09).

P05.00 Distancia inicial de cierre de puerta

Rango de configuración: 0~65535

Configure el rango de operación de velocidad inicial

P05.01 Tiempo de aceleración inicial de cierre de puerta

Rango de configuración: 0,1~20,0s.

Configure el tiempo para la velocidad de aceleración desde 0 a la velocidad inicial de cierre de la puerta

P05.02 Velocidad inicial de cierre de la puerta

Rango de configuración: 0~15,00Hz

Configure la frecuencia del funcionamiento de velocidad baja de inicio

P05.03 Tiempo de aceleración de cierre de puerta

Rango de configuración: 0,1~20,0s.

Configure el tiempo desde el inicio del cierre de la puerta a baja velocidad hasta el cierre a alta velocidad

P05.06 Tiempo de desaceleración de cierre de puerta

Rango de configuración: 0,1~20,0s.

Configure el tiempo para la desaceleración del cierre desde la alta velocidad a la finalización del cierre de la puerta a baja velocidad.

P05.09 Velocidad alta en CD

Rango de configuración: 0,00~P01.02

Configure la frecuencia del funcionamiento a alta velocidad

P05.10 Baja velocidad en la fase final CD

Rango de configuración: 0~15,00Hz

Configure la frecuencia de la operación a baja velocidad en la fase final CD

P05.11 Distancia de punto de desaceleración de cierre de puerta

Rango de configuración: 1~65535

Configure la distancia del punto de desaceleración de cierre de puerta. Esta configuración se relaciona a la velocidad máxima y al tiempo de desaceleración. Una configuración adecuada puede asegurar un mejor cierre de la puerta

P05.12 Distancia de posición limitada del cierre de puerta

Rango de configuración: 1~P05.11

Realice el procesamiento relevante de cierre suficiente

P05.13 Distancia de arrastre de la configuración del patín de cierre

Rango de configuración: 1~P05.12

Defina la distancia entre la posición de cierre configurada del patín y la posición del límite de cierre

P05.14 Velocidad de arrastre de la configuración del patín de cierre

Rango de configuración: 0~50,00Hz

Defina la frecuencia máxima de funcionamiento del cierre configurado del patín

P05.15 Distancia del punto de desaceleración del cierre configurado del patín

Rango de configuración: 0~P05.13

Defina la distancia de desaceleración del cierre configurado del patín. Puede reducir el tiempo de cierre configurado del patín, junto con P05.13/P05.14.

P06 Parámetros auxiliares de apertura y cierre de puerta

P06.00 Torque inicial de apertura de puerta

Rango de configuración: 10,0~100,0% (torque nominal del motor)

Defina el torque inicial al comienzo de la apertura de la puerta, para asegurar mejores efectos de inicio

de apertura de la puerta

P06.01 Torque de retención de apertura de puerta

Rango de configuración: 20,0%~100,0% (torque nominal del motor) Defina el torque final de la apertura de la puerta para evitar impactos.

P06.02 Límite de torque máx. de apertura de puerta

Rango de configuración. 30,0%~150,0% (torque nominal del motor)

Defina el torque de funcionamiento máx. durante el procedimiento de apertura

P06.03 Torque de retención final en una apertura de puerta suficiente

Rango de configuración. 20,0%~100,0% (torque nominal del motor)

Para evitar el sobrecalentamiento del motor que se ocasionó debido al largo tiempo de estado abierto del operador. Configure este parámetro lo más pequeño posible, pero si es demasiado pequeño puede causar una fuerza de retención insuficiente.

P06.04 Tiempo de intercambio desde el torque de retención de apertura de la puerta al torque de retención final

Rango de configuración: 0,1~60,0s.

Defina el tiempo de intercambio desde el torque de retención al torque de retención final

P06.05 Torque inicial de cierre de la puerta

Rango de configuración. 10,0%~100,0% (torque nominal del motor)

Defina el torque inicial al comienzo del cierre de la puerta, para asegurar mejores efectos de inicio de cierre

P06.06 Torque de retención de cierre de puerta

Rango de configuración: 20,0%~100,0% (torque nominal del motor) Defina el torque final del cierre de la puerta para evitar impactos.

P06.07 Límite de torque máx. de cierre de puerta

Rango de configuración. 30,0%~150,0% (torque nominal del motor)

Defina el torque máx. de operación durante el procedimiento de cierre de la puerta, para evitar atrapadas a las personas. Configure este parámetro lo más pequeño posible si no afectaría al cierre normal

P06.08 Torque de distancia de desaceleración de cierre configurado del patín

Rango de configuración. 10,0%~100,0% (torque nominal del motor)

Para evitar el impacto causado por una velocidad demasiado rápida de cierre configurado del patín.

Configure este parámetro lo más pequeño posible si no afectaría al cierre normal

P06.09 Torque de retención final a cierre de puerta suficiente

Rango de configuración. 20,0%~100,0% (torque nominal del motor)

Para evitar el sobrecalentamiento del motor que se ocasionó debido al largo tiempo de estado cerrado del operador.

P06.10 Intercambio de tiempo desde el torque de retención de cierre de la puerta al torque de retención final

Rango de configuración: 0,1~60,0s.

Defina el tiempo de intercambio desde el torque de retención al torque de retención final

P07 Parámetros de configuración de terminal

P07.00 Tiempo de filtrado del terminal

Rango de configuración: 1~200ms

Defina el tiempo mínimo válido de señal terminal, para evitar la acción de error causada por la interrupción

P07.01 Selección de límite OD

Rango de configuración: 0~1

0: modo 0

Durante la apertura de la puerta, el contador del pulso de la transmisión llega al valor configurado de límite de apertura, mandando una señal de límite de apertura de puerta después de un tiempo de retraso.

1: modo 1

Durante la apertura de la puerta, el contador del pulso de la transmisión llega al valor configurado de límite de apertura y el motor se bloquea, luego se envía la señal de límite de apertura de puerta.

P07.02 Selección de límite CD

Rango de configuración: 0~1

0: modo 0

Durante el cierre de la puerta, el contador de pulso de la transmisión llega al valor configurado del límite de cierre, se envía la señal de límite de cierre de puerta después de un tiempo de retraso.

1: modo 1

Durante el cierre de la puerta, el contador de pulso de la transmisión llega al valor configurado del límite de cierre y el motor se bloquea, se envía la señal de límite de cierre de puerta.

P08 Parámetros de desempeño

P08.05 Configuración de desviación de Velocidad de Cierre

Rango de configuración: 0,70~10,00Hz

Defina la desviación de velocidad de cierre del motor CA para mejorar la precisión de la velocidad. Si la desviación entre la velocidad real y la velocidad configurada es alta, reduzca la diferencia usando este valor.

P08.07 Configuración de desviación de la Velocidad de Apertura

Rango de configuración: 0,70~10,00Hz

Defina la desviación de velocidad de apertura del motor CA para mejorar la precisión de la velocidad. Si la desviación entre la velocidad real y la velocidad configurada es alta, reduzca la diferencia usando este valor.

P09 Parámetros mejorados

P09.00 Límite de tiempo de apertura de puerta

Rango de configuración: 0~3600s.

Tiempo máx. de apertura de puerta; configurar correctamente este valor puede lograr proteger ante una operación anormal de la puerta. El tiempo normal de funcionamiento no excederá esta configuración y, cuando ocurran situaciones anormales, como que la puerta no se pueda abrir, que el tiempo de funcionamiento exceda el valor configurado y, entonces, se activará la protección de sobretiempo de apertura de la puerta.

P09.01 Límite de tiempo de cierre de puerta

Rango de configuración: 0~3600s.

Tiempo máx. de cierre de puerta; configurar correctamente este valor puede lograr proteger ante una operación anormal de la puerta. El tiempo normal de funcionamiento no excederá esta configuración y, cuando ocurran situaciones anormales, como que la puerta no se pueda cerrar, que el tiempo de funcionamiento exceda el valor configurado y, entonces, se activará la protección de sobretiempo de cierre de la puerta.

P09.03 Manejo de bloqueo de puerta

Rango de configuración: 0~1

0: Siga el comando del sistema del ascensor. Configure este modo y, cuando el motor se bloquee, la BG101 seguirá funcionando según el comando del sistema del ascensor.

1: Abra la puerta sin importar el comando del sistema del ascensor. Cuando el motor está bloqueado, la BG101 abrirá la puerta automáticamente y lo hará hasta el límite de apertura del sistema del ascensor. Si viniera el comando de cierre de la puerta, la BG101 funcionará según P09.03.

P09.03 Selección de función de memoria

Rango de configuración: 0~1

0: Inválido Hace funcionar la puerta normalmente

1: Válido. Haga funcionar hasta la posición de falla a baja velocidad; si el operador de la puerta no se toca con el bloque, entonces la puerta funcionará normalmente. De otra forma, el operador funcionará a baja velocidad.

P09.05 Configuración de acción para encendido de energía

Rango de configuración: 0~1

0: modo 0, se desempeña según el sistema del ascensor después de conectar la energía

1: modo 1, si no hay comando desde el sistema del ascensor después de conectar la energía, la BG101 se cerrará a la puerta; si hay comandos desde el sistema del ascensor, entonces funcionará según el comando.

P09.13 Configuración de contraseña de ingreso

La contraseña de ingreso se puede revisar aquí. La contraseña predeterminada es 1234

Atención: Asegúrese de mantener la contraseña en su mente.

6. Resolución de Problemas

Código	Nombre	Razón posible	Solución
Err01	Insuficiencia de voltaje	1) sin energía 2) energía del sistema anormal	revise el voltaje del suministro de energía
Err02	Sobrevoltaje	1) suministro anormal de energía 2) El funcionamiento del sensor es anormal	1) suministro anormal de energía 2) llame al servicio
Err03	Disipador de calor sobrecalentamiento	1) temperatura demasiado alta 2) carga demasiado alta	1)revise el ambiente de trabajo 2)revise el funcionamiento de la puerta
Err04	falta de fase	1) mal cableado del motor 2) la carga está seriamente desequilibrada	1)revise el cableado de U/V/W del motor 2) revise si el motor está bien 3) llame al servicio
Err05	bloqueo del motor	1)Puerta bloqueada 2)configuración poco razonable del parámetro	1) revise la puerta 2) revise el parámetro
Err06	E2 PROM	Falla EEPROM R/W	llame al servicio
Err07	falla de auto-aprendizaje	1)error de cableado del motor 2)falla de codificador	1)revise el cableado 2)revise el codificador
Err08	falla AD	placa principal anormal	llame al servicio
Err09	falla de	placa principal anormal	llame al servicio
Err10	falla de deslizamiento de correa	1) correa rota 2) aprendizaje de ancho de puerta 3) correa seriamente suelta	1)revise la condición de la correa 2)revise el ancho de la puerta y la condición real 3)revise la condición de la correa
Err11	sobretorque	1) El motor o la puerta están bloqueados 2)El torque configurado es demasiado pequeño	1) auto-recuperación 2) revise los parámetros de torque
Err12	falla de codificador	1)problema de cableado del codificador 2)codificador inválido	1)revise el cableado del codificador 2)cambie el codificador
Err13	falla de temperatura	cortocircuito o circuito abierto	revise el sensor de temperatura
Err14	Sensor de voltaje CC funciona anormalmente	cortocircuito o circuito abierto	llame al servicio
Err15	Falla IPM	1) Sobrecorriente 2) daño IPM	1) revise el cableado del motor 2) llame al servicio
Err16	Sobrecarga	1) voltaje CA demasiado bajo 2) carga demasiado alta 3) problema de codificador	1)revise el voltaje CA 2)revise la puerta 3) revise el codificador
Err17	expiración de tiempo de apertura de la puerta	1) operador de la puerta bloqueada 2) problema de codificador 3) P09.00 está configurado demasiado pequeño	1) revise el operador de la puerta 2) revise el codificador 3= revise P09.00

Err18	Expiración de tiempo de cierre de puerta	1) operador de la puerta bloqueada 2) Falla del codificador 3) P09.01 está configurado demasiado pequeño	1) Revise el operador de la puerta 2) revise el codificador 3) revise P09.01
-------	------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------

7. Mantenimiento

Muchos factores, como la temperatura ambiente, la humedad, sustancias ácidas/alcalinas, polvo y vibración, edad y desgaste de los componentes internos pueden aumentar las posibilidades de que ocurran fallas potenciales. Por lo tanto, es muy necesario realizar revisiones diarias y mantenimientos periódicos en la transmisión que esté funcionando o que esté almacenada.

El usuario operará la transmisión según el manual de usuario, realice el mantenimiento a intervalos regulares (12 meses en general), asegurando un funcionamiento confiable de la transmisión. El mantenimiento incluye:

- Ver si la disipación de calor de la transmisión es normal.
- Revise si se ha soltado el cableado del terminal.
- Limpie el polvo dentro de la transmisión a intervalos regulares.
- Revise si hay cuerpos extraños dentro de la transmisión; no toque el PCBA directamente dentro de la transmisión