

## Mensajes de Advertencia

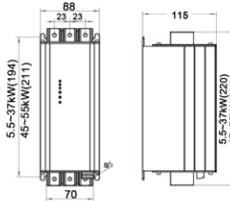


El producto debe ser operado por electricistas calificados según las especificaciones de seguridad, incluida la instalación, el funcionamiento piloto y el mantenimiento, etc.; El voltaje utilizado por el producto es peligroso y puede causar lesiones graves o la muerte de otras personas. Prohibir tocar el terminal después de electrificar el dispositivo o durante el funcionamiento. Aunque el dispositivo esté apagado, es posible que todavía exista tensión en el terminal de salida; El producto debe usarse según las especificaciones nominales del producto. Antes de usarlo, verifique la precisión de varios parámetros, como la potencia del motor y la frecuencia del producto o dispositivo. El producto ha pasado la prueba de aislamiento antes de salir de fábrica. Una prueba de megóhmetro incorrecta puede dañar el producto o acortar su vida útil. Está estrictamente prohibido conectar una potencia fuerte a los terminales de cables secundarios como RUN y COM. Conectar la alimentación a los terminales de cables secundarios causará daños a la placa principal.

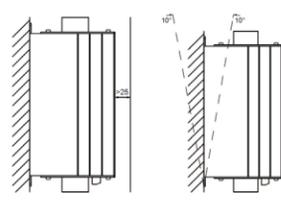
## Parámetros Eléctricos

Serie	GB/T 14048.6-2016/IEC 60947-4-2:2011	
Voltaje nominal de operación	200~415V(-15%+10%)	
Longitud máxima entre el arrancador suave y el cable	300m	
Ambiente permisible	Operation	-25°C ~+60°C (cuando la temperatura ambiente supera los 40°C, por cada aumento de 1°C, la corriente nominal del arrancador suave disminuye en un 1 %).
	Carga	-40°C ~ +70°C
Grado de protección	IP20	
Frecuencia nominal	50/60Hz	
Altura de instalación permitida	5000m (comienza a reducir la capacidad por encima de 1000 m, y la corriente nominal del arrancador suave se reduce en un 5 % por cada 1000 m).	
Cantidad de arranques	≈ 20 veces/hora (carga estándar Clase 10)	

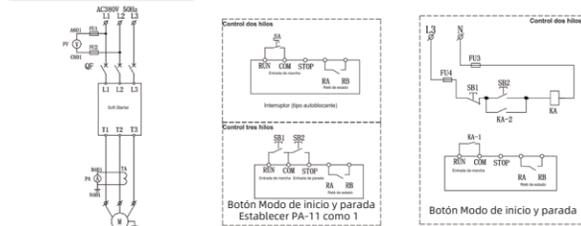
## Dimensiones



## Instalación

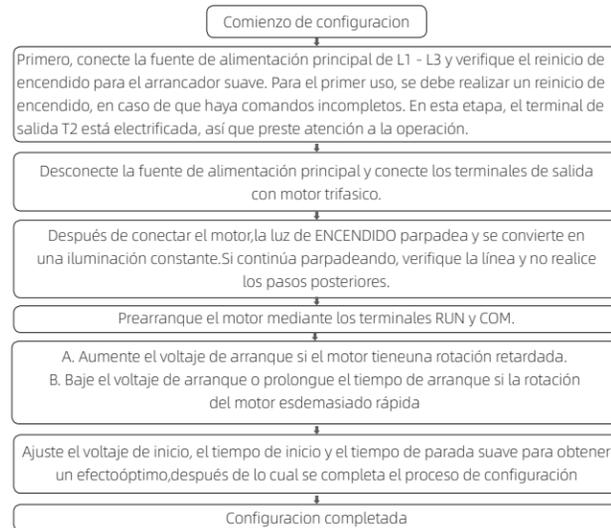


## Wiring Diagram

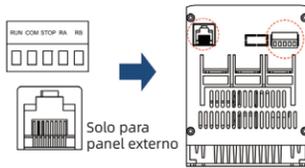


Este dibujo es solo para referencia.

## Proceso de configuración



## Description terminales



## Alimentación y salida

Terminal	Nombre	Function
L1/L2/L3	Entrada de red	Conectar las fases de entrada
T1/T2/T3	Salida motor	Conectar las fases del motor

## Mando

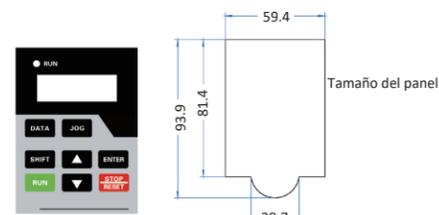
Terminal	Nombre	Function
RUN	Habilitar marcha	Cuando RUN y COM están cerrados, el motor comienza a funcionar; cuando está desconectado, el motor desacelera y se detiene (solo control de dos cables (predeterminado))
COM	Comun	Para arrancar y parar
STOP	Entrada de paro	El motor se detiene cuando STOP y COM están cerrados (solo control de tres hilos)
RA, RB	Indicador de estado	Estado de funcionamiento: salida de relé, contacto normalmente abierto, cerrado durante el funcionamiento, abierto durante el apagado o falla, a capacidad del relé 250V/AC 0.3A

## Configuración de parámetros Panel de parámetros

Ruleta de tiempo de inicio suave: se utiliza para ajustar el tiempo de inicio suave. El rango es de 1 a 20 s. Cuanto mayor sea el tiempo establecido, más suave será el proceso de arranque suave, lo que es beneficioso para reducir el impacto en la red eléctrica.

## Configuración del panel

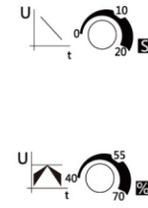
Este es un accesorio opcional (no incluido en el producto estándar) y se conecta a través de la interfaz RJ45 (requiere cable de red). Si lo necesita, póngase en contacto con el fabricante.



## Descripción de los botones

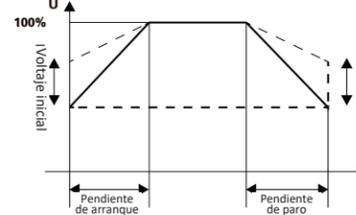
Boton	Nombre	Funcion
DATA	Programming Button	Entrar o salir del menú de primer nivel
JOG	Jog Button	Jog motor en funcionamiento (solo para pruebas)
▲	Increment	Incremento de datos o código de función
▼	Decrement	Decremento de datos o código de función
SHIFT	Shift	En la interfaz de visualización de parada y funcionamiento, los parámetros de visualización se pueden seleccionar ciclicamente; al cambiar los parámetros, se puede seleccionar la posición de modificación
ENTER	Enter	Tecla para confirmar o grabar los parámetros.
RUN	Run	En el modo de funcionamiento del teclado, se utiliza para ejecutar la operación
STOP / RESET	Stop/Reset	Cuando está en funcionamiento, este botón se puede utilizar para parar el equipo; en estado de alarma de avería; utilizado para restablecer la operación

## Vista de código y descripción del método de modificación

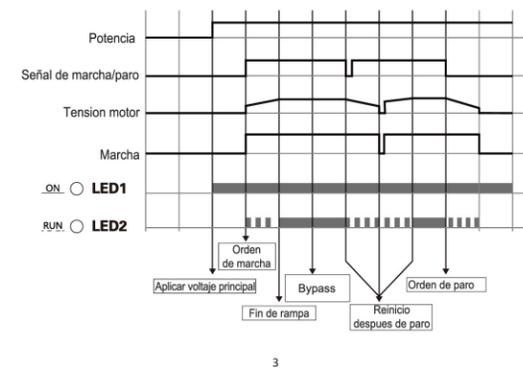


Ruleta de tiempo de parada suave: se utiliza para ajustar el tiempo de parada suave, el rango es de 0a 20 s. La función de parada suave puede evitar efectivamente el "efecto de golpe de ariete" cuando la bomba se detiene en algunas aplicaciones de bomba. Cuando la perilla se ajusta a 0, significa que el modo de estacionamiento del motor es el modo de estacionamiento gratuito, y el arranque suave detiene la salida inmediatamente.

Ruleta de voltaje de arranque: se utiliza para ajustar el voltaje de arranque. El rango es 40% ~ 70%. Al arrancar, el motor necesita superar la fuerza de fricción en el estado estático. Aumente correctamente el voltaje de arranque para obtener un par de arranque mayor. El usuario debe consultar la situación de carga real y cooperar con el tiempo de inicio y parada para obtener el mejor efecto de inicio suave.



## Diagrama de secuencia de operación



El panel de operación adopta una estructura de menú de tres niveles. Grupo de parámetros de función (menú de nivel 1) → código de función (menú de nivel 2) → valor de configuración del código de función (menú de nivel 3).

Nota: Cuando opere en el menú de tercer nivel, presione DATA o ENTER para regresar al menú de segundo nivel. Presione ENT ER para guardar los parámetros establecidos y regresar al menú secundario, transferir automáticamente al siguiente código de función; mientras presiona DATA regresará directamente al menú secundario sin almacenar los parámetros, y regresará al código de función actual.

## Instrucciones de configuración de parámetros

Codigo	Nombre	Selección	Actual	Descripción
PA-03	Sobrecarga durante el arranque suave	1.0-5.0	5.0	El proceso de arranque suave se basa en el múltiplo de sobrecarga de la corriente de carga nominal, y su valor se establece de acuerdo con el peso de la carga.
PA-04	Capacidad múltiple de sobrecorriente por carga	1.0-2.0	1.5	Basado en la máxima sobrecorriente que se puede generar por el exceso de carga física. Múltiplo de la corriente nominal
PA-05	Retraso de sobrecarga durante el arranque suave	1-250	10	El tiempo de retardo después de exceder el múltiplo de sobrecarga de corriente nominal en el proceso de arranque suave se establece en función de las condiciones del sitio, en segundos (s)
PA-06	Potencia nominal retardado de sobrecarga de operación	1-20min	5min	Basado en el retraso del tiempo de sobrecarga después de exceder el múltiplo de sobrecarga de corriente de potencia nominal durante la operación del arrancador suave, en minutos (min)
PA-07	Protección por sobrecarga	0-100%	20%	El rango de configuración actual de la protección contra sobrecarga es de hasta el 100%; cuando se establece en 0, esta protección no es válida. Basado en la intensidad nominal del equipo.
PA-08	Retraso para la detección de sobrecarga	1-20min	5min	Tiempo de retardo de la protección contra sobrecarga, en minutos (min)
PA-09	Escudo protector	0-250	0	Este parámetro se usa para elegir cerrar la función de protección. Si necesita cerrar la función de protección correspondiente, configure la posición correspondiente en la tabla a continuación como 1, y convierta el valor binario en decimal y configúrelo en PA09. Este parámetro hará que la protección falle, utilice este parámetro con precaución.

## LuZ indicadora

LuZ indicadora			
	ON		
RUN	Iluminación constante	Parpadeo	Apagado
Iluminación constante	Operación de derivación	Pérdida de fase de entrada o salida/mal funcionamiento del hardware	Mal funcionamiento del hardware
Parpadeo	Arranque suave/parada en curso	Mal funcionamiento del hardware	Mal funcionamiento del hardware
Off	El dispositivo está listo para encendido	Pérdida de fase de entrada o salida / Motor no conectado	Falla de energía de arranque suave / Fallo del indicador
FAULT	Fallo	-	Sin fallo

## Power Diagram

Modelo	230V/kW	400V/kW	Intensidad Nominal(A)
Nx5R5	3	5.5	13
Nx7R5	4	7.5	17
Nx11	5.5	11	25
Nx15	7.5	15	32
Nx18	7.5	18.5	37
Nx22	11	22	45
Nx30	15	30	60
Nx37	18.5	37	75
Nx45	22	45	90
Nx55	30	55	110

Codigo	Nombre	Selección	Actual	Descripción
PA-11	Selección de tipo de control	0/1/2	0	Modo de control: 0. Terminal control (modo dos hilos); 1. Terminal control (Modo tres hilos); 2. Panel control
PA-15	Restaurar predeterminado	0/1	0	Restaurar predeterminado: 0. Inválido. 1. Restaurar valor predeterminado

Bit7	Bit6	Bit5	Bit4	Bit3	Bit2	Bit1	Bit0
Bajo carga	Función reservada	Función reservada	Función reservada	Desequilibrio trifásico (pérdida de fase)	Sobrecalentar	Sobrecarga	Sobrecorriente
0	0	0	0	0	0	0	0

Ejemplo: si se requiere protección contra sobrecalentamiento, el código binario "00000101" se convierte al decimal correspondiente "5"

## Códigos de fallo

Código de fallo	Nombre de fallo
Err01	Sobrecorriente
Err02	Sobrecarga
Err03	Sobrecalentamiento
Err04	Salida de fases desbalanceada
Err05	A-Fallo sensor de corriente de fase
Err06	C-Fallo sensor de corriente de fase
Err07	Fallo red
Err08	Subcarga
Err09	Atrasos (excedan el número establecido de arranques)