

ANDELI

 **INDUSTRYSTORE**

ARRANCADOR SUAVE



1. Descripción del Producto

La serie de arrancadores suaves AJR3-NX es un nuevo producto desarrollado por ANDELI Electric, diseñado a partir de la estructura tradicional de arrancadores suaves y combinado con los últimos avances en investigación y desarrollo. Está especialmente dirigido a las características de aplicación ambiental y las particularidades de motores de pequeña potencia (5.5 kW ~ 55 kW).

Este arrancador suave controla el ángulo de fase para iniciar el motor de manera suave y estable, lo que disminuye eficazmente el impacto y la caída de tensión en la red eléctrica durante el arranque, reduce el estrés mecánico y minimiza el desgaste.

Ventajas destacadas:

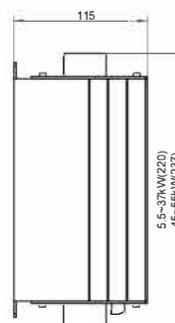
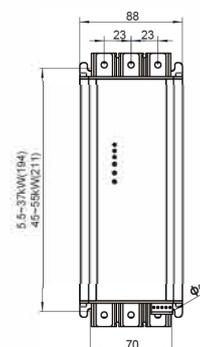
- Comparado con el método de arranque con autotransformador reductor, es más adaptable a operaciones de arranque y parada frecuentes.
- En comparación con el arranque estrella-delta, proporciona un mayor par de arranque y un inicio más uniforme.
- Mientras que el arranque estrella-delta requiere seis cables para la conexión del motor, el AJR3-NX simplifica el cableado, utilizando solo las tres salidas nominales del motor.

La serie AJR3-NX es la mejor opción para reemplazar métodos tradicionales de arranque (arranque directo, arranque con autotransformador reductor y arranque estrella-delta). Su diseño compacto y ligero reduce las pérdidas de los equipos, así como los costos de mantenimiento e instalación, ofreciendo una solución más eficiente y económica en comparación con los métodos convencionales.

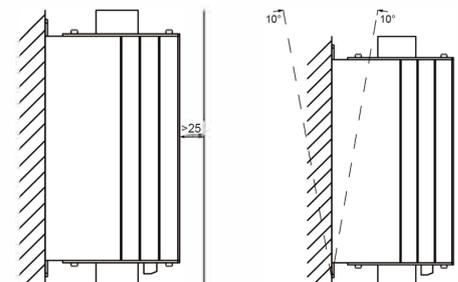
2. Parámetros eléctricos

Estandar	GBIT 14048.6-2016/IEC 60947-4-2:2011	
Tensión nominal de operación	200-415V(-15%+10%)	
Longitud máxima entre el arrancador suave y el cable	300m	
Entorno ambiental permitido	Operación	-25 °C ~ +60 °C (Cuando la temperatura ambiente supera los 40 °C, por cada aumento de 1 °C, la corriente nominal del arrancador suave disminuirá un 1 %)
	Almacenamiento	-40°C ~+70°C
Grado de protección	IP20	
Frecuencia nominal	50/60Hz	
Alt. máx. de instalación permitida	5000 m (a partir de los 1000 m, la capacidad comienza a reducirse; la corriente nominal del arrancador suave disminuye un 5 % por cada 1000 m adicionales).	
Frecuencia de arranque	≈10veces/hora(Carga standar clase 10)	

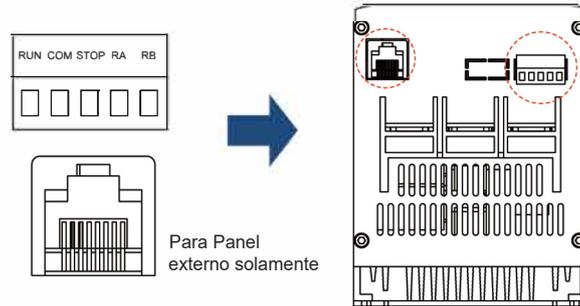
3. Dimensiones



4 Esquema de Instalación



5. Descripción de la terminal



6. Circuito Terminal

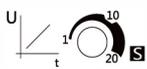
Marcas en Terminal	Nombre de Terminales	Función
L1/L2/L3	Entrada de la red del circuito principal	Conectar fuente trifásica
T1/T2/T3	Conexión de salida del arrancador suave	Conectar motor trifásico

7. Circuito de Control

Marcas en Terminal	Nombre de Terminales	Función
RUN	Entrada habilitada	Cuando RUN y COM están cerrados, el motor comienza a funcionar; al desconectarse, el motor desacelera y se detiene (solo control de dos cables por defecto). Si se requiere otra configuración, por favor contacte al fabricante.
COM	Puerto Común	Para arrancar y detener
STOP	Entrada de parada	El motor se detiene cuando STOP y COM están cerrados (solo en control de tres cables)
RA、RB	Indicación del estado de funcionamiento	Working status: relay output, normally open contact, closed during operation, open during shutdown or failure, relay capacity 250V/AC 0.3A

8. Parámetros de configuración

Parámetros del panel



Perilla de tiempo de arranque suave:

Se utiliza para ajustar el tiempo de arranque suave. El rango es de 1 a 20 segundos. Cuanto más largo sea el tiempo configurado, más suave será el proceso de arranque suave, lo que beneficia la reducción del impacto en la red eléctrica.



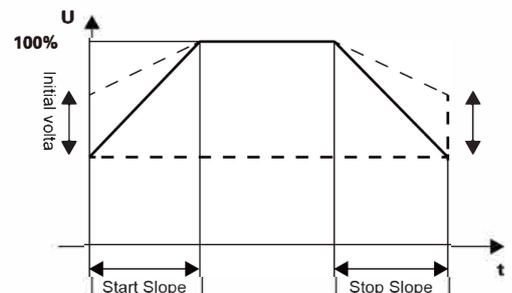
Perilla de tiempo de parada suave:

Se utiliza para ajustar el tiempo de parada suave. El rango es de 0 a 20 segundos. La función de parada suave puede evitar eficazmente el "efecto martillo de agua" cuando la bomba se detiene en algunas aplicaciones de bombas. Cuando la perilla se ajusta a 0 segundos, significa que el modo de estacionamiento del motor es el modo de estacionamiento libre, y el arranque suave detiene la salida inmediatamente.



Perilla de voltaje de arranque:

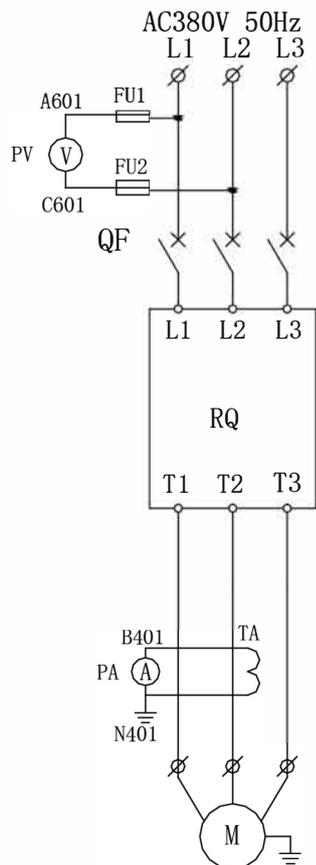
Se utiliza para ajustar el voltaje de arranque. El rango es de 40 % a 70 %. Al arrancar, el motor debe superar la fuerza de fricción en el estado estático. Aumentar adecuadamente el voltaje de arranque permite obtener un mayor par de arranque. El usuario debe consultar la situación real de la carga y combinar el tiempo de arranque y paro para obtener el mejor efecto de arranque suave.



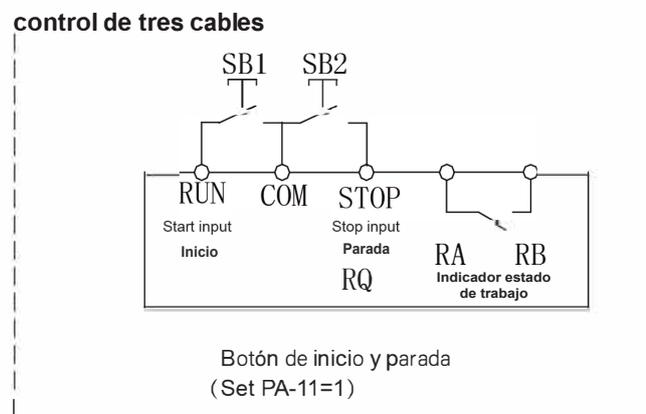
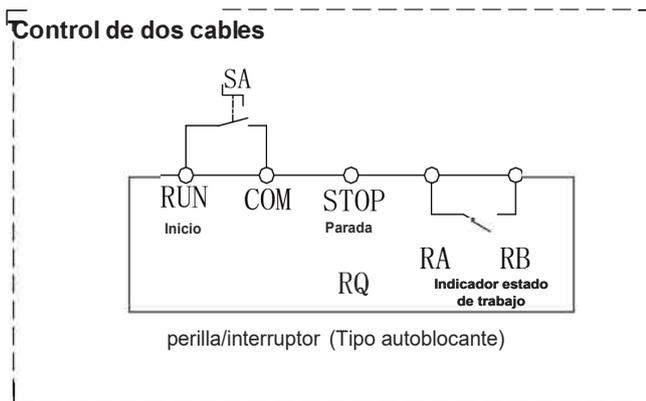
9. Diagrama de potencia

Modelo	220V/kW	380V/kW	Corriente nominal (A)
AJR3-Nx5R5	3	5.5	13
AJR3-Nx7R5	4	7.5	17
AJR3-Nx11	5.5	11	25
AJR3-Nx15	7.5	15	32
AJR3-Nx18	7.5	18.5	37
AJR3-Nx22	11	22	45
AJR3-Nx30	15	30	60
AJR3-Nx37	18.5	37	75
AJR3-Nx45	22	45	90
AJR3-Nx55	30	55	110

10 Cableado



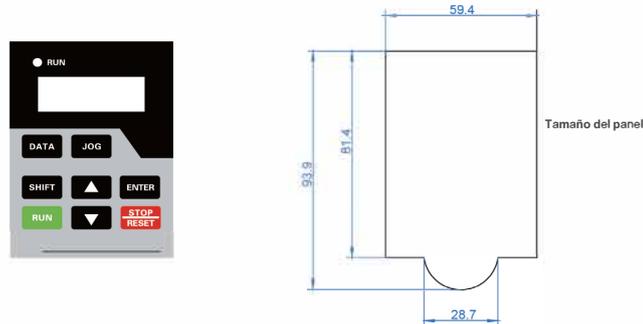
Este dibujo es solamente de referencia



Este dibujo es solamente de referencia

11. Configuración del teclado

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



12. Instrucciones de configuración de código

Código	Nombre	Configuración	Pre-determinado	Descripción
PA-03	Múltiplo de 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 nominal de carga, y su valor se ajusta según el peso de la carga.
PA-04	Múltiplo de sobrecarga en operación a potencia nominal	1.0-2.0	1.5	Según el múltiplo de sobrecarga de operación normal de la corriente de potencia nominal, el tamaño del múltiplo de sobrecarga se establece según las condiciones del sitio de carga.
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 según las condiciones del sitio, en segundos (s).
PA-06	Retraso de sobrecarga en operación a potencia nominal	1-20min	5min	Basado en el retraso del tiempo de sobrecarga después de exceder la sobrecarga de corriente de potencia nominal múltiple durante el funcionamiento del arrancador suave, en minutos (min)
PA-07	Protección contra subcarga del motor	0-100%	20%	El rango de configuración actual de protección contra subcarga es de hasta 100%; cuando se establece en 0, esta protección no es válida
PA-08	Retraso de protección contra subcarga del motor	1-20min	5min	Tiempo de retardo de protección contra subcarga, en minutos (min)
PA-09	Protección desactivada	0-250	20%	Este parámetro se utiliza para elegir cerrar la función de protección. Si necesita seleccionar la función de protección correspondiente, configure la posición correspondiente en la tabla a continuación como 1 y convierta el valor binario a decimal y configúrelo en PA-09. Este parámetro hará que la protección falle. utilice este parámetro con precaución
PA-11	Selección del modo de control de operación	0/1/2	5min	Selección del modo de control de operación: 0. Terminacontrol (sistema de dos cables); 1 Control de terminal (sistema de tres cables); 2.Panel de control
PA-15	Restaurar valores predeterminados	0/1	0	0: No válido; 1: Restaurar valor predeterminado.

