

# SERIE VFD500M

TAKING MOTION CONTROL

# CATÁLOGO GENERAL



## APLICACIONES



## MEZCLADORAS



## BOMBAS DE AGUA



## MAQUINA ENVASADORA



## EXTRACTORES



### VEIKONG VFD500M

Monofásica, 200 a 240, -15 %/+10 / 0.4KW - 2.2KW  
 Trifásica, 200 a 240 V, -15 %/+10 % / 0.4KW - 2.2KW  
 Trifásica, 380 a 480 V, -15 %/+10 % / 0.75KW - 7.5KW

VFD500M: 0.4KW - 7.5KW / 50Hz - 60Hz

# ÍNDICE

- 03-BENEFICIOS
- 04-CERTIFICACIONES
- 05-POLÍTICAS
- 06-CARACTERÍSTICAS DE LA UNIDAD
- 07-ESTABILIDAD Y CONFIABILIDAD
- 08-10-DATOS TÉCNICOS GENERALES
- 11-12-ESQUEMAS ELECTRICOS
- 13-DIMENSIONES
- 14-OPCIONALES

# BENEFICIOS



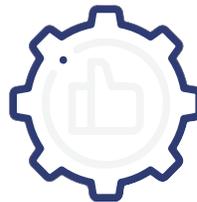
CONFIABILIDAD



RENDIMIENTO



ROBUSTEZ



FÁCIL MANTENIMIENTO

# CERTIFICACIONES

VEIKONG MÉXICO SA de CV. Es una empresa de alta tecnología que se ha especializado en la investigación y fabricación de variadores de baja tensión, brindando a nuestros clientes soluciones de sistema integrado.

Contamos con profesionales con más de 20 años de experiencia en investigación teórica y desarrollo de nuestros productos. Adoptamos la tecnología de control de par y vectorial en nuestra serie de variadores de frecuencia, que ha alcanzado el estándar avanzado internacional.

Los productos pueden reemplazar directamente a otras marcas y ser equivalentes a Europa, Estados Unidos y Japón.

Hemos alcanzado popularidad y aceptación en la industria de los VFD. La calidad VEIKONG Drives sigue el estándar ISO 9001 para administrar y supervisar la calidad. Nuestros productos han pasado la certificación CE y otras aprobaciones técnicas de estándar internacional, así como la Norma Oficial Mexicana (NOM), necesaria para que toda la industria en México pueda contar con equipos confiables y probados.

Nos sentimos honrados de dar la máxima prioridad a las necesidades de los clientes, así como de lograr sus objetivos. Nuestros productos han sido ampliamente utilizados en la industria azucarera, petrolera, química, cemento, plantas de tratamientos de agua, plásticos, textiles, impresión. Por tanto, es un honor poder ayudar a lograr los objetivos de producción con calidad y optimizar los procesos. VEIKONG MÉXICO siempre se dedica a impulsar el desarrollo de la automatización industrial mundial.



# POLÍTICAS

## VISIÓN

Convertirnos en la empresa más confiable, ofrecer productos de alta calidad y difundir los productos VEIKONG por todo el mundo.

Diseño de producción: Proporcionar productos de alta calidad y tecnología comprobada.

Reconocimiento social: Ser una empresa confiable.

Creación de marca: Difundir los productos VEIKONG por todo el mundo.

## POLÍTICA DE CALIDAD

Nuestra política de calidad está centrada en el cliente; con el objetivo de brindar servicios de alta calidad, integramos a nuestros procesos y tecnología de vanguardia para fortalecer continuamente nuestra competitividad e implementar una gestión de calidad total para el desarrollo de productos de primera clase y convertirnos en uno de los principales proveedores de equipos de control industrial en el mundo.



## POLÍTICA DE MEDIO AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD LABORAL

Como fabricantes de equipos dedicados a ser líder mundial, estamos comprometidos con la protección y mejora del medio ambiente, la salud y la seguridad ocupacional del personal. Cumpliendo con los requisitos del sistema de gestión ambiental ISO14001 y el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional OHSAS18001, nos comprometemos a:

- Observar todas las leyes, reglamentos y otros requisitos relacionados con la protección del medio ambiente y la salud. Satisfacer las necesidades de los clientes y las partes interesadas para la protección del medio ambiente, la salud y seguridad.

- Mejorar constantemente el desempeño ambiental, reducir el consumo de energía y la eliminación de desechos.

- Emplear materia prima segura y respetuosa con el medio ambiente, popularizar el diseño ecológico y la producción más limpia y ofrecer productos ecológicos y fiables al mercado.

- Emplear un modelo de gestión de seguridad proactivo, para prevenir y reducir la tasa de accidentes.

# CARACTERÍSTICAS DE LA UNIDAD

## DISEÑO INDEPENDIENTE DE CONDUCTOS

- Diseño de conducto de aire independiente que previene eficazmente la entrada de polvo al variador, lo que evita cortocircuitos y otras fallas.
- Mejora la confiabilidad
- Utiliza un mayor volumen de aire y un ventilador de refrigeración de larga duración; lo reduce eficazmente el aumento de temperatura interna del variador y garantiza un funcionamiento fiable y estable.



## SISTEMA DE PROTECCIÓN PERFECTO

- Diseñado para 10 años de funcionamiento sin mantenimiento.
- El ventilador de refrigeración, los condensadores, los relés y los IGBT han sido cuidadosamente seleccionados y diseñados para una expectativa de vida de hasta 10 años.

(Asumiendo que la unidad funciona continuamente durante 24 horas al día a una carga del 80% con una temperatura ambiente de 40 °C)



## ESTABILIDAD Y CONFIABILIDAD



### PRUEBA RIGUROSA DE AUMENTO DE TEMPERATURA

La prueba de aumento de temperatura de toda la máquina utiliza la prueba de sobrecarga cíclica más severa para cumplir con la operación confiable a largo plazo en condiciones de carga extremas.

Prueba de sobrecarga cíclica: 1.5 veces la corriente de sobrecarga durante 1 minuto, a corriente ambiente durante 4 minutos y 1.5 veces el funcionamiento durante 1 minuto a una temperatura ambiente de 40°.

Funcionamiento continuo del ciclo: 1 ciclo durante 5 minutos, hasta que el sistema alcanza el estado de equilibrio térmico y todo el equipo está dentro del rango de seguridad de diseño térmico.

### PROTECCIÓN COMPLETA

Toda la serie tiene protección contra cortocircuitos de salida a tierra, protección contra sobrecorriente, protección contra sobrecarga del variador, protección contra sobrecarga del motor, protección contra sobretemperatura del variador, protección contra sobretemperatura del motor PT100 / PT1000 (opcional).

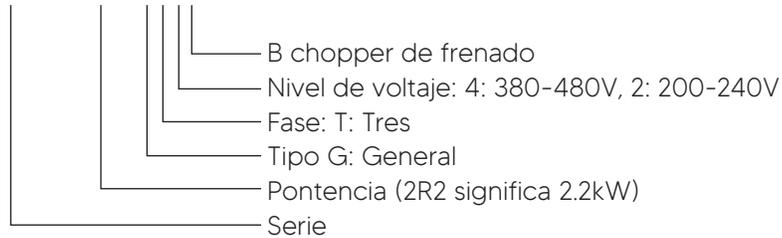
De acuerdo con el tipo de falla, se puede configurar como paro libre por falla, paro por desaceleración por falla, continuar funcionando con falla y facilitar la operatividad del proceso en el sitio para situaciones de emergencia.

Técnicas avanzadas para mejorar la calidad y la adaptabilidad del producto. En la pintura se realizan múltiples pruebas para garantizar la uniformidad del grosor del recubrimiento y la consistencia de nuestros equipos antes de salir al mercado. También todas nuestras tarjetas electrónicas están completamente barnizadas para evitar daños por cortos circuitos por humedad del ambiente o por afectación de áreas.



# DATOS TÉCNICOS GENERALES

MODELO: VFD500M-2R2-GT4B



TYPE MODEL	→	VFD500-2R2GT4B
POWER	→	2.2KW / 4.0KW
INPUT	→	3PH AC380 440V 50Hz / 60Hz
OUTPUT	→	3PH 0 440V 0 600Hz 5.6A9.4A
CODE	→	S/N: <input type="text"/>

## TABLA DE MODELOS CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

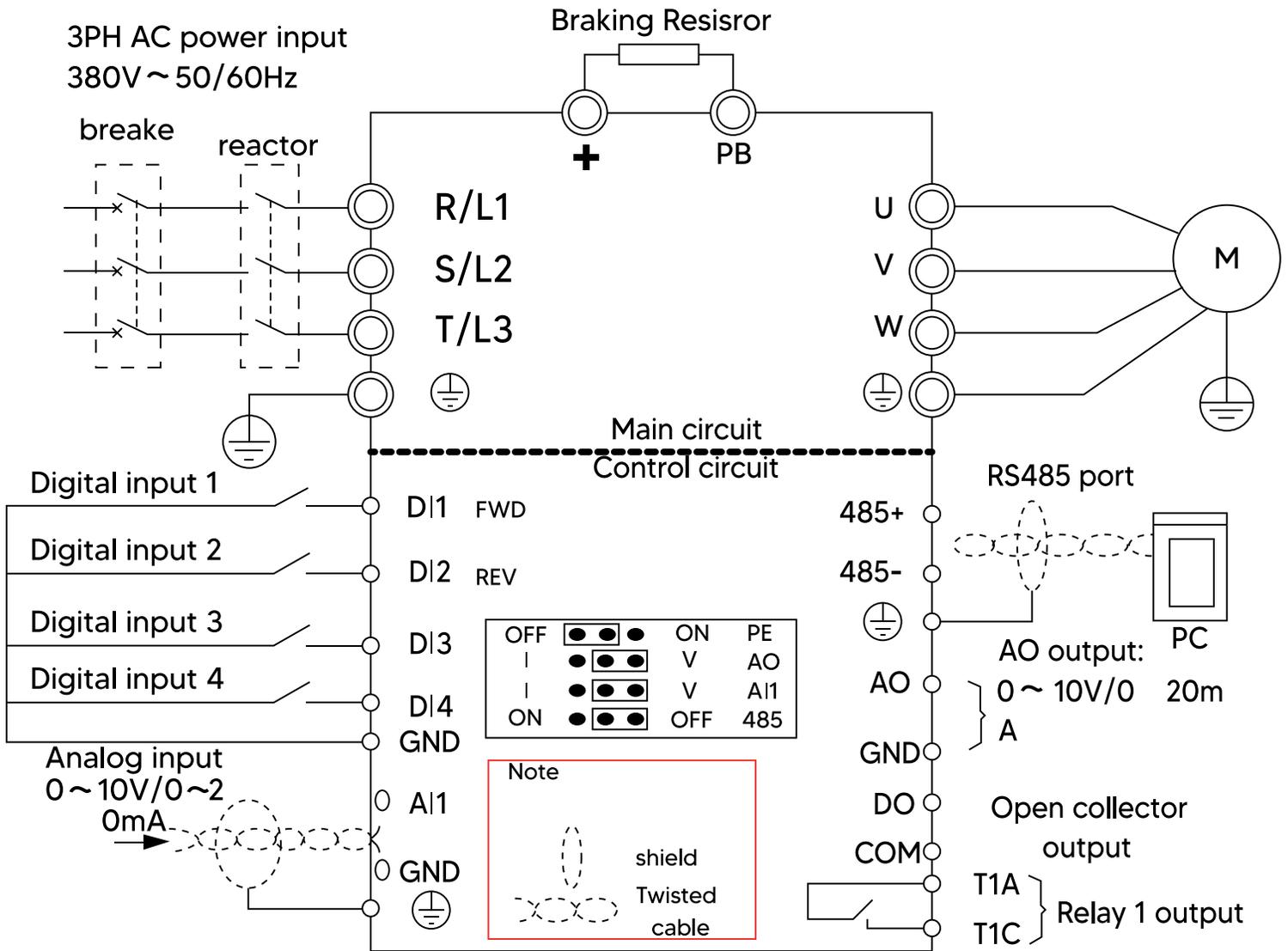
Modelo	Corriente de Entrada	Corriente de Salida (A)		Potencia (HP)	Tamaño	Unidad de frenado
		Carga pesada	Carga ligera			
1 fase: 200 - 240 VAC, 50/60 Hz						
VFD500M-R40GS2B	6.9	2.8	3.2	0.5	A	INTERNO
VFD500M-R75GS2B	12.2	4.5	4.8	1	B	
VFD500M-1R5GS2B	17.0	8.0	10.6	2		
VFD500M-2R2GS2B	21.0	10.6	12.5	3		
3 fases: 200 - 240 VAC, 50/60 Hz						
VFD500M-R40GT2B	4	2.8	3.2	0.5	B	INTERNO
VFD500M-R75GT2B	7.1	4.5	4.8	1		
VFD500M-1R5GT2B	11.3	8.0	10.6	2		
VFD500M-2R2GT2B	14.5	10.6	12.5	3		
3 fases: 380 - 480 VAC, 50/60 Hz						
VFD500M-R75GT4B	3.2	2.5	4.2	1	B	INTERNO
VFD500M-1R5GT4B	4.7	4.2	5.6	2		
VFD500M-2R2GT4B	7.8	5.6	9.4	3		
VFD500M-4R0GT4B	11.6	9.4	10.5	5		
VFD500M-5R5GT4B	15.6	13.0	17.0	7.5		
VFD500M-7R5GT4B	20.5	17.0	23.0	10		

ARTÍCULO		ESPECIFICACIÓN	
ENTRADA	Voltaje de entrada	3 fases 200v - 240v 3 fases 380V-440V 1 fase 200V-240V	
	Rango de fluctuación	-15% ~ 10%	
	Frecuencia	50Hz/60Hz. Fluctuación menor 5%	
SALIDA	Voltaje de salida	1/3 de fases tensión de entrada	
CONTROL	Capacidad de sobrecarga	Aplicación general 60S 150% de corriente normal. Aplicación ligero 60S para el 120% de la corriente nominal	
	Modo de control	Control V/f Control vectorial de flujo sin sensores y sin tarjeta PG SVC	
	Modo operativo	Control de velocidad Control de par SVC	
	Rango de velocidad	1:100 (V/f)                      1:200( SVC)	
	Precisión del control de velocidad	±0.5% (V/f)                      ±0.2% (SVC)	
	Respuesta de velocidad	5Hz(V/f)                              20Hz(SVC)	
	Respuesta de frecuencia	0.00~600.00Hz(V/f)              0.00~200.00Hz(SVC)	
	Resolución de la frecuencia de entrada	Configuración digital: 0,01 Hz Ajuste analógico: frecuencia máxima x	
	Par de arranque	150%/0.5Hz(V/f)                      180%/0.25Hz	
	Precisión del control de par V/f curva	SVC: Entre 5Hz10%, arriba 5Hz5% VC:3.0%	
	Rampa de frecuencia	Tipo de curva V / f: línea recta, multipunto, función de potencia, separación V/f; Soporte de refuerzo de par: Refuerzo de par automático (ajuste de fábrica), refuerzo de par manual.	
	CONTROL	Control de voltaje del bus de DC	Soporta aceleración y desaceleración lineal y en curva S; 4 grupos de tiempo de aceleración y desaceleración, rango de ajuste 0.00s ~ 60000s  <b>Control de bloqueo por sobretensión:</b> limita la generación de potencia del motor ajustando la frecuencia de salida para evitar que salte el fallo de tensión; <b>Control de pérdida de tensión:</b> controla el consumo de energía del motor ajustando la frecuencia de salida para evitar el fallo. <b>Control VdcMax:</b> Limita la cantidad de potencia generada por el motor ajustando la frecuencia de salida para evitar el disparo por sobretensión. <b>Control VdcMin:</b> Controla el consumo de energía del motor ajustando la frecuencia de salida, para evitar el fallo de subtensión por salto.
		Frecuencia de carga	1kHz ~ 16kHz (Varía según el tipo)
		Método de inicio	Arranque directo (puede superponerse el freno de DC); arranque con seguimiento de velocidad
		Método de paro	Parada de desaceleración (puede superponerse a la frenada de DC); libre para parar
		Función de control principal	Control Jog, control de droop, funcionamiento de hasta 16 velocidades, evitación de velocidad peligrosa, funcionamiento de frecuencia de oscilación, conmutación de tiempo de aceleración y desaceleración, separación de VF, frenado de sobreexcitación, control PID de proceso, función de reposo y despertar, lógica PLC simple incorporada, terminales de entrada y salida virtuales, unidad de retardo incorporada, unidad de comparación y unidad lógica incorporadas, copia de seguridad y recuperación de parámetros, registro perfecto de fallos, restablecimiento de fallos, dos grupos de parámetros del motor, cableado de salida de Intercambio de software, terminales ARRIBA / ABAJO.

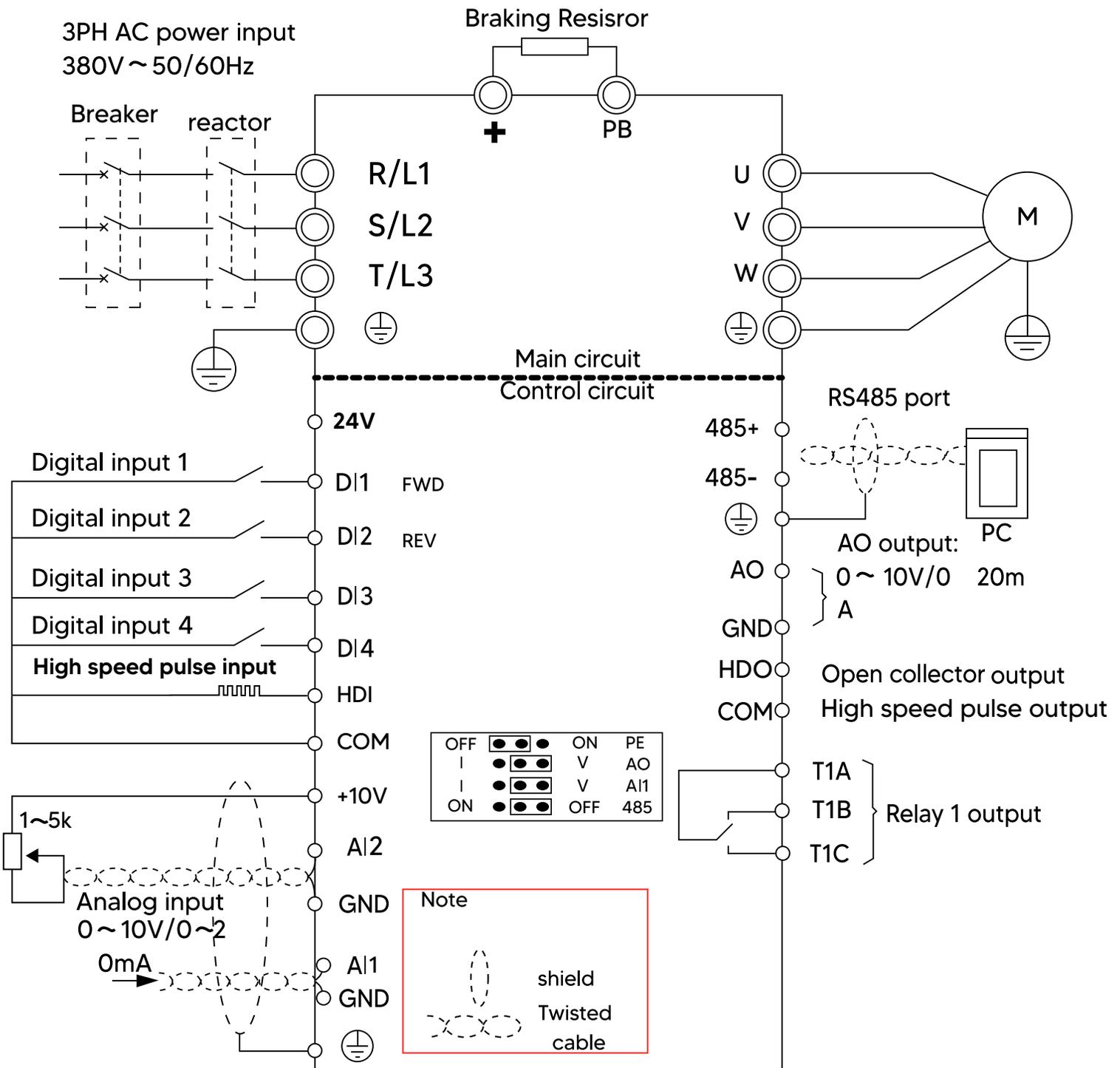
## TABLA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

	Panel	Teclado digital LED y pantalla LED externa
	Comunicación	Estándar: Comunicación MODBUS
	Tarjeta PG	Tamaño A: 4 terminales de entrada digital y 1 terminal de entrada analógica Tamaño B: 5 terminales de entrada digital, uno de los cuales soporta la entrada de pulsos de alta velocidad hasta 50kHz; 2 terminales de entrada analógica soportan la entrada de tensión de 0 ~ 10V o la entrada de corriente de 0 ~ 20mA;
CONTROL	Terminal de Entrada	Estándar: 5 entradas digitales; 1 admite entrada de pulsos de alta velocidad de hasta 50 Hz, 2 entradas analógicas, admiten entradas de voltaje de 0~10 V. o 0~20 mA a la entrada Tarjeta Opcional: 4 terminales de entrada digital 2 terminales de entrada analógica, voltaje 10V- +10V de entrada
	Terminal de Salida	Tamaño A 1 terminal de salida digital; 1 terminal de salida de relé (sólo soporta NO) 1 terminal de salida analógica, soporta una salida de corriente de 0 ~ 20mA o 0 ~ Salida de tensión de 10V; Tamaño B 1 terminal de salida digital; 1 terminal de salida de pulsos de alta velocidad (tipo colector abierto), soporta la salida de señal de onda cuadrada de 0 ~ 50kHz; 1 terminal de salida de relé (soporta NA y NC) 1 terminal de salida analógica, soporta una salida de corriente de 0 ~ 20mA o una salida de tensión de 0 ~ 10V;
	Protección	Consulte el capítulo 6 "Solución de problemas y contramedidas" para conocer la función de protección
MEDIO AMBIENTE	Ubicación de la Instalación	En interiores, sin luz solar directa, polvo, gas corrosivo, gas combustible, humo de aceite, vapor, goteo o sal.
	Altitud	0-3000m.el inversor se reducirá si la altitud es superior a1000m y la corriente nominal de salida se reducirá en un 1% si la altitud aumenta en 100m
	Temperatura ambiente	-10°C~ +40°C, máximo 50°C (reducido si la temperatura ambiente está entre 40°C y 50°C)La corriente nominal de salida disminuye un 1,5% si la temperatura aumenta 1°C
	Humedad	Menor del 95% de Humedad Relativa, sin condensación
	Vibración	Menos de 5.9 m/s <sup>2</sup> (0.6 g)
	Temperatura de instalación	-20°C ~ +60°C"
OTRO	Instalacion	Armario de pared y de suelo, transmural
	Nivel de Protección	IP20
	Metodo de Refrigeracion	Refrigeración por aire forzado PARA TAMAÑO B ,TAMAÑO A (REFRIGERACIÓN NATURAL)

# ESQUEMAS ELECTRICOS

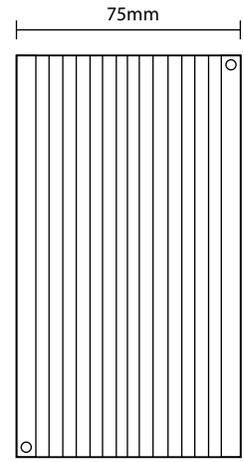
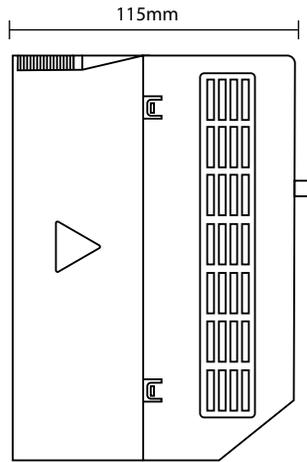
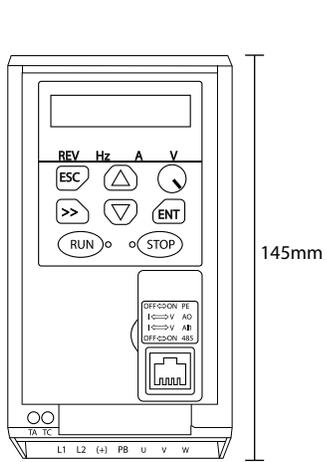


TAMAÑO A

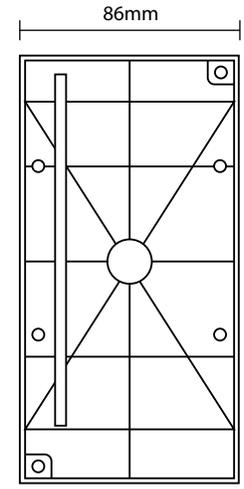
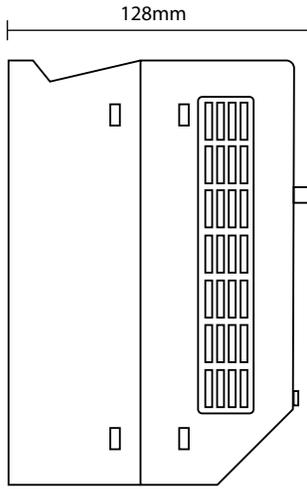
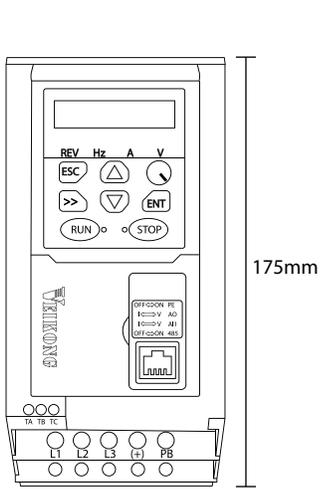


TAMAÑO B Y C

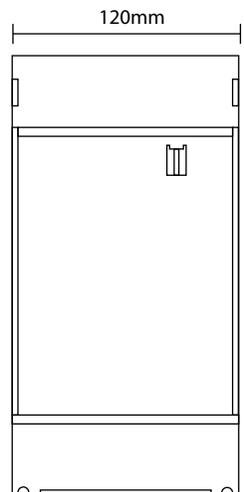
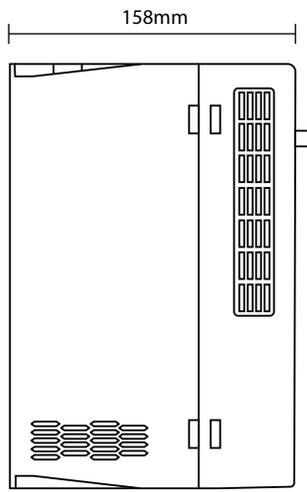
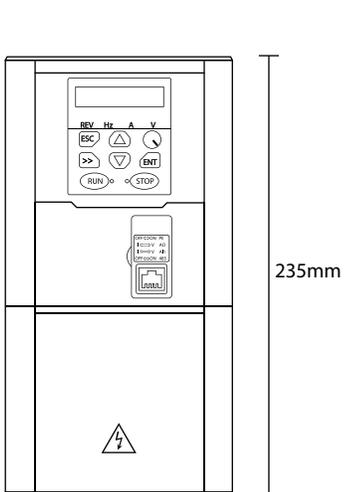
# DIMENSIONES



(TAMAÑO A)



(TAMAÑO B)



(TAMAÑO C)

## OPCIONALES

### FUSIBLES aR

Los fusibles Veikong tipo aR son dispositivos de protección utilizados en circuitos eléctricos para evitar daños por sobrecarga o cortocircuitos. Estos fusibles se diseñan para interrumpir la corriente eléctrica cuando se supera su capacidad nominal, lo que ayuda a prevenir incendios, daños en los equipos y garantiza la seguridad de las instalaciones eléctricas. Estos constan de un cuerpo cilíndrico o de porcelana que alberga un filamento conductor o una lámina metálica. Cuando la corriente excede la capacidad del fusible, el filamento se calienta rápidamente y se funde, interrumpiendo la conexión eléctrica y evitando que la corriente fluya.



### PORTAFUSIBLES

El seccionador portafusible Veikong es un dispositivo utilizado en instalaciones eléctricas para realizar la operación de desconexión y aislamiento de un circuito, además de proveer un lugar seguro para la colocación y protección de los fusibles.

Su función principal es permitir la desconexión del circuito energizado para realizar mantenimiento, reparaciones o trabajos en dicho circuito. Al abrir el seccionador, se interrumpe la alimentación eléctrica y se evita que la corriente fluya hacia los equipos o cables conectados.





Nota:

Nos reservamos el derecho de realizar cambios técnicos o modificar el contenido de este documento sin previo aviso.

VEIKONG México no acepta ninguna responsabilidad por cualquier posible error u omisión de información en este documento. Nos reservamos todos los derechos sobre este documento y sobre el asunto y las ilustraciones que contiene.

Cualquier reproducción, comunicación a terceros o utilización -total o parcial- de su contenido, está prohibida sin el consentimiento previo por escrito de VEIKONG México.

