

FICHA TÉCNICA

VFD500M-2R2GT4B

VEIKONG



APLICACIONES



INDUSTRIA HOTELERA



INDUSTRIA MADERERA



INDUSTRIA AGRÍCOLA



INDUSTRIA ALIMENTARIA



INDUSTRIA TEXTIL

BENEFICIOS DE LOS VARIADORES DE FRECUENCIA

10 AÑOS
De funcionamiento
sin mantenimiento

18 MESES DE GARANTÍA

Disponibilidad Inmediata

Envío GRATIS

Programación SIN COSTO

DATOS TÉCNICOS

Fases: Trifásico
Potencia en Hp: 3Hp
Potencia en Kw: 2.2Kw
Voltaje: 380- 480 VAC
Amperaje: 5.6 - 9.4 AMP

Línea VFD500M

Económica y confiable

La línea de variadores VFD500M se distingue por ser la más básica de nuestra gama, pero no dejes que su simplicidad te engañe. Estos variadores son robustos y confiables, diseñados para ofrecer un rendimiento consistente y duradero en diversas aplicaciones industriales. Su ingeniería sólida garantiza una operación estable y eficiente, convirtiéndolos en una opción ideal para quienes buscan calidad y fiabilidad sin complicaciones innecesarias.

Industrias de aplicación común



Con dimensiones compactas que facilitan su integración en cualquier entorno industrial, estos variadores han demostrado ser efectivos en aplicaciones exigentes dentro de sectores como el azucarero, hotelero, alimentario, maderero y textil.

En el sector azucarero, los VFD500M aseguran un control preciso y eficiente de los procesos de producción, optimizando el rendimiento y reduciendo costos operativos.

En la industria hotelera, ofrecen soluciones energéticamente eficientes para sistemas de climatización y control de agua, adaptándose a las necesidades fluctuantes de grandes instalaciones.







En el ámbito alimentario, estos variadores garantizan la higiene y seguridad necesarias, cumpliendo con las normativas estrictas de la industria y mejorando la eficiencia de líneas de producción.

En la industria maderera, facilitan la automatización de equipos de corte y procesamiento, asegurando una operación suave y continua.

Finalmente, en el sector textil, los VFD500M proporcionan un control preciso de la velocidad y la tensión en maquinaria de tejido y acabado, contribuyendo a la calidad del producto final y al mantenimiento de la competitividad en un mercado dinámico.

En resumen, los variadores VFD500M no solo son simples y robustos, sino que también han demostrado su eficacia en aplicaciones diversas y exigentes, convirtiéndolos en una opción confiable para una amplia gama de industrias.

Datos técnicos generales

| | |
|---|---|
| Rango de tensión y de potencia | Monofásica, 200 a 240, 0.4KW - 2.2KW Trifásica, 200 a 240 V, 0.4KW - 2.2KW Trifásica, 380 a 480 V, 0.75KW - 7.5KW |
| Frecuencias | 50/60 Hz ±5 % |
| Factor de potencia | cosφ = 0,98 (fundamental) |
| Eficiencia a plena carga | 98% |
| Motor | |
| Control del motor | Control vector Torque / Escalar |
| Control del par | Tiempo de incremento de escalón de par: |
| Bucle abierto | < 5 ms con par nominal |
| Bucle cerrado | < 5 ms con par nominal |
| Bucle abierto | ± 4 % con par nominal |
| Bucle cerrado | ± 3 % con par nominal |
| Control de velocidad | Precisión estática |
| Bucle abierto | 10 % del deslizamiento del motor nominal |
| Bucle cerrado | 0,01 % de la velocidad nominal |
| Bucle abierto | 0,3 a 0,4 % segundos con escalón de par del 100 % |
| Bucle cerrado | 0,1 a 0,2 % segundos con escalón de par del 100 % |
| Paro de emergencia SE | Si |
| Control del motor | Control vector Torque / Escalar |
| Limites ambientales | |
| Temperatura ambiente | -40 a +50 °C |
| Transporte | -15 to +55 °C, no se permite escarcha |
| Almacenamiento | 0 to +50 °C, no se permite escarcha |
| Zona de Funcionamiento | (+40 a +55 °C con derrateo) |
| Refrigeración por aire | +40 a +50 °C con derrateo de 1 % / 1 °C |
| Metodo de Refrigeracion | Aire seco |
| Altitud sin derrateo | 0 a 1.000 msnm |
| Con derrateo del 1 %/100 m | 1.000 a 4.000 msnm |
| Humedad relativa | 5 a 95 %, sin condensación |
| Grado de protección | IP20 |
| Nivel de contaminación | No se permite polvo conductor |
| Normativas y Certificaciones del producto |       |
| Rango de fluctuación | -15% ~ 10% |
| Voltaje de salida | 1/3 de fases de 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 | SVC : Entre 5Hz10%, arriba 5Hz5% VC:3:0% |

| | |
|----------------------------------|--|
| V/f curva | 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. |
| Rampa de frecuencia | Soporta aceleración y desaceleración lineal y en curva S; 4 grupos de tiempo de aceleración y desaceleración, rango de ajuste 0.00s ~ 60000s |
| Control de voltaje del bus de DC | Control de bloqueo por sobretensión: limita la generación de potencia del motor ajustando la frecuencia de salida para evitar que salte el fallo de tensión; Control de pérdida de tensión: controla el consumo de energía del motor ajustando la frecuencia de salida para evitar el fallo. Control Vdc Max: Limita la cantidad de potencia generada por el motor ajustando la frecuencia de salida para evitar el disparo por sobretensión. Control Vdc Min: 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. |
| 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; |
| 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 |
| Terminal de Salida | Tarjeta Opcional: 4 terminales de entrada digital 2 terminales de entrada analógica, voltaje 10V- +10V de entrada. 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; |

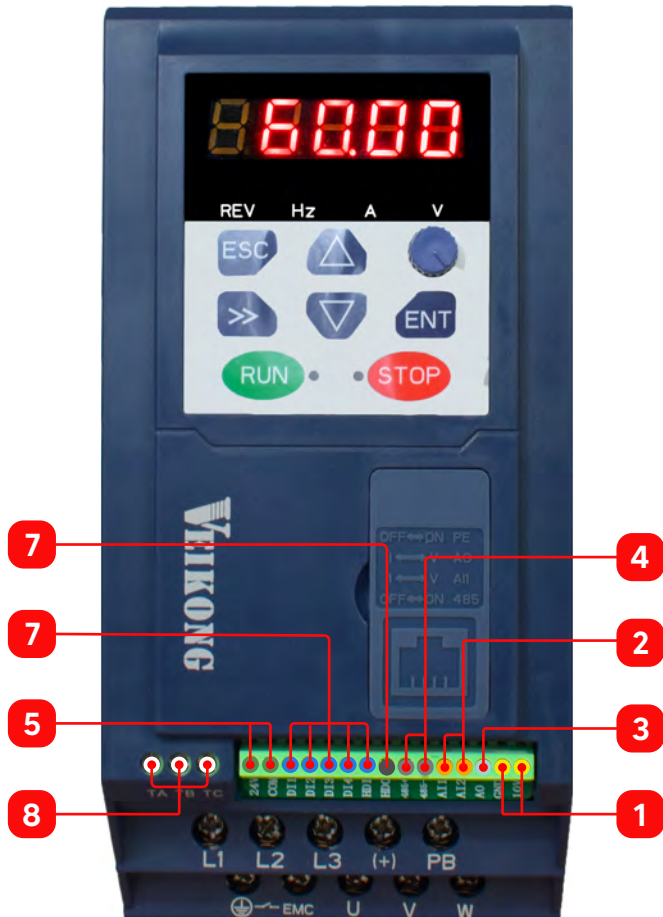
| Entradas analógicas | | |
|---------------------|--|---|
| +V10 | oltaje de entrada | 10.10V±1% Corriente de salida máxima:10mA proporciona energía alimentación al potenciómetro externo con rango de resistencia de 1KΩ~51KΩ |
| GND | Tierra Aislada | Aislamiento interno de COM Los condensadores de seguridad PE y GND de fábrica están en OFF por defecto |
| A 1 | Entrada analógica 1 | Tensión de entrada:0~10V Impedancia 22KΩ Máxima tensión de entrada. Corriente de entrada: 0~20mA Impedancia 500Ω. Corriente de entrada máxima. A través del interruptor de puente AI1 0 ~ 10V y 0 ~ 20mA interruptor de entrada analógica, la entrada de tensión por defecto de fábrica Tensión de entrada:0~10V Impedancia 22KΩ. Máxima tensión de entrada |
| A 2 | Entrada analógica 2 (Tamaño A no compatible) | Tensión de entrada:0~10V Impedancia 22KΩ. Máxima tensión de entrada Corriente de entrada:0~20mA Impedancia 500Ω Corriente de entrada máxima A través del interruptor de puente AI1 0 ~ 10V y 0 ~ 20mA interruptor de entrada analógica, la entrada de tensión por defecto de fábrica |

| Salidas analógicas | | |
|--------------------|------------------|---|
| AO | Salida analógica | Tensión de salida:0~10V Impedancia ≥10KΩ Corriente de salida:0~20mA Impedancia 200Ω~500Ω A través del interruptor de puente AO1 0 ~ 10V y 0 ~ 20mA conmutación de salida analógica, la salida de tensión por defecto de fábrica |
| GND | Tierra Aislada | Aislamiento interno de COM |

| Entradas digitales | | |
|--------------------|---|---|
| +24V | +24 Vcd (tamaño A no compatible) | 24V±10%, Aislamiento interno de GND Corriente de salida máxima: 200 mA Para proporcionar una fuente de alimentación de 24 V, generalmente se utiliza como fuente de alimentación de terminal de entrada y salida digital y alimentación de sensor externo |
| COM | +24V a Tierra (tamaño A no compatible) | Aislamiento interno de GND |
| DI1~DI4 | Entrada Digital 1~4 | Aislamiento de optoacoplador, compatible con entrada bipolar Rango de frecuencia : 0~200Hz Rango de Voltaje : 10V~30V |
| HDI | Terminal de entrada digital / Pulso de alta velocidad entrada(tamaño A no compatible) | Entrada Digital : DI1 ~ DI4 Entrada de frecuencia de entrada de pulsos: 0~50KHz Rango de Voltaje : 10V~30V |
| DO 1 | Salida de Colector abierto | Aislamiento de Optoacoplador Rango de Voltaje : 0V ~24V Rango de Corriente : 0mA ~ 50mA |
| HDO | Salida de colector abierto Alta velocidad salida de pulsos salida(tamaño A no compatible) | Salida de colector abierto: igual que DO1 Salida de pulso de alta velocidad : 0~50KHz |

| Relé de salida 1 | | |
|------------------|----------------|--|
| TA/TB/T C | Relé de salida | TA-TB cierre normal (sólo soporte NC de tamaño A) T1A-T1C : Normalmenmte Abierto Capacidad de los Contactos : AC 250V, 3A ; DC 30 V, 1A |
| 485 Puertos | 485 + 485 - | Velocidad bits : 1200/2400/4800/9600/19200/38400/57600/ 115200bps |

Interfáz de conexión del VFD500



| Terminales | Descripción | |
|------------|---------------------------------|--|
| 1 | +V10 GND | Fuente interna de 10V aislada Tierra aislada |
| 2 | AI1 AI2 | Entrada analógica 1 Entrada analógica 2 |
| 3 | AO | Salida analógica 1 |
| 4 | 485+ 485- | Comunicación MODBUS positiva Comunicación MODBUS negativa |
| 5 | COM +24 | Común de la fuente interna Fuente interna de 24V aislada |
| 6 | HDO | Salida de colector abierto |
| 7 | DI1 DI2 DI3 DI4 HDI | Entrada digital 1 Entrada digital 2 Entrada digital 3 Entrada digital 4 Entrada digita de alta velocidad |
| 8 | TA TB TC | Relé de salida contacto común Relé de salida contacto cerrado Relé de salida contacto abierto |

- 1.-Fuente interna de 10VCA
- 2.-Entradas analógicas
- 3.-Salidas analógicas
- 4.-Comunicación MODBUS RTU485
- 5.-Fuente de alimentación interna
- 6.-Salidas a transistor
- 7.-Entradas digitales
- 8.-Salidas a Relé

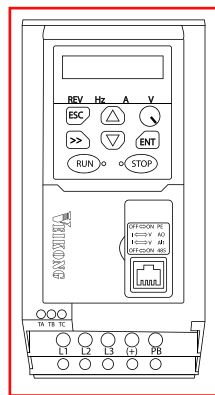
Ante cualquier incógnita no dude en comunicarse con nuestro equipo de soporte técnico. Este podrá brindarte atención remota desde cualquier punto la república mexicana.

[Click Aquí](#)

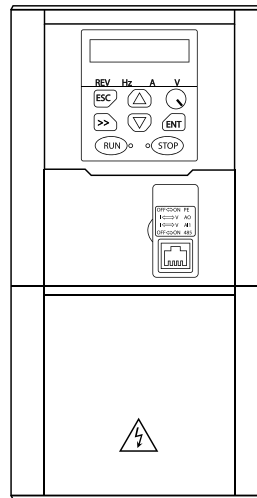
Tabla de medidas

VFD500M 380-480 VAC

(1Hp a 10Hp)



0.75Kw a 4Kw



5.5Kw a 7.5Kw

Trifásicos

| Capacidad en Kw | Capacidad en Hp | Altura en mm | Anchura en mm | Profundidad en mm |
|-----------------|-----------------|--------------|---------------|-------------------|
| 0.75Kw a 4Kw | 1Hp a 5Hp | 175mm | 86mm | 128mm |
| 5.5Kw a 7.5Kw | 7.5Hp a 10Hp | 235mm | 120mm | 158mm |

*El modelo marcado con un recuadro de color rojo es el correspondiente al modelo mencionado en esta ficha técnica





Para más información consulte con su representante o visite: **<https://veikongstore.com.mx/>** para descubrir todos nuestros productos disponibles.

Nota: Nos reservamos el derecho de realizar cambios técnicos o modificar el contenido de este documento sin previo aviso. VEIKONG STORE 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.**