

TAKING MOTION CONTROL

VEIKONG

Revisión:	1.1
Fecha de revisión:	14/02/2021
Clave de producto:	VFD500M-R40GS2B
Fecha de generacion:	14/02/2021
Garantía:	18 Meses Fecha de Facturación Contra defectos de Fabricación
Estado del activo	V = Vigente
DATOS GENERALES	
Variador de frecuencia 1 Fases, 0.4KW voltaje de entrada 200V~240VAC 50/60Hz, panel incorporado, tarjeta de comunicación MODBUS RTU/RS485 incorporada, chopper de frenado integrado.	



ARTÍCULO	ESPECIFICACIÓN	ARTÍCULO	ESPECIFICACIÓN
Entrada	Voltaje de Entrada	1 fase/3 fases: 220V 200V240V	
	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	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.
	Modo de control	Control V/f Control vectorial de flujo sin sensores y sin tarjeta PG/SVC	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
	Modo operativo	Control de velocidad Control de par SVC	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;
	Rango de velocidad	1:100 (V/f) 1:200(SVC)	Control de pérdida de tensión: controla el consumo de energía del motor ajustando la frecuencia de salida para evitar el fallo de guñada
	Precisión del control de velocidad	±0.5% (V/f) ±0.2% (SVC)	Control VdcMax: Limita la cantidad de potencia generada por el motor ajustando la frecuencia de salida para evitar el disparo por sobretensión.
	Respuesta de velocidad	5Hz(V/f) 20Hz(SVC)	Control VdcMin: Controla el consumo de energía del motor ajustando la frecuencia de salida, para evitar el fallo de subtensión por salto.
	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	Método de inicio: Arranque directo (puede superponerse el freno de DC); arranque con seguimiento de velocidad
	Precisión del control de Par	SVC:entre 5Hz10%, arriba 5Hz5% VC:3.0%	Método de paro: Parada de desaceleración (puede superponerse a la frenada de DC); libre para parar

TAKING MOTION CONTROL



Control	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.
Función	Panel	Teclado digital LED y teclado LCD (opcional) 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 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 a 1000m 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 ² (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)

TIPO	SÍMBOLO DE TERMINAL	NOMBRE DE TERMINAL	DESCRIPCIÓN DE LA FUNCIÓN
Entradas Analógicas	+V10	Voltaje 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.
	AI1	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.
	AI2	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.

TAKING MOTION CONTROL

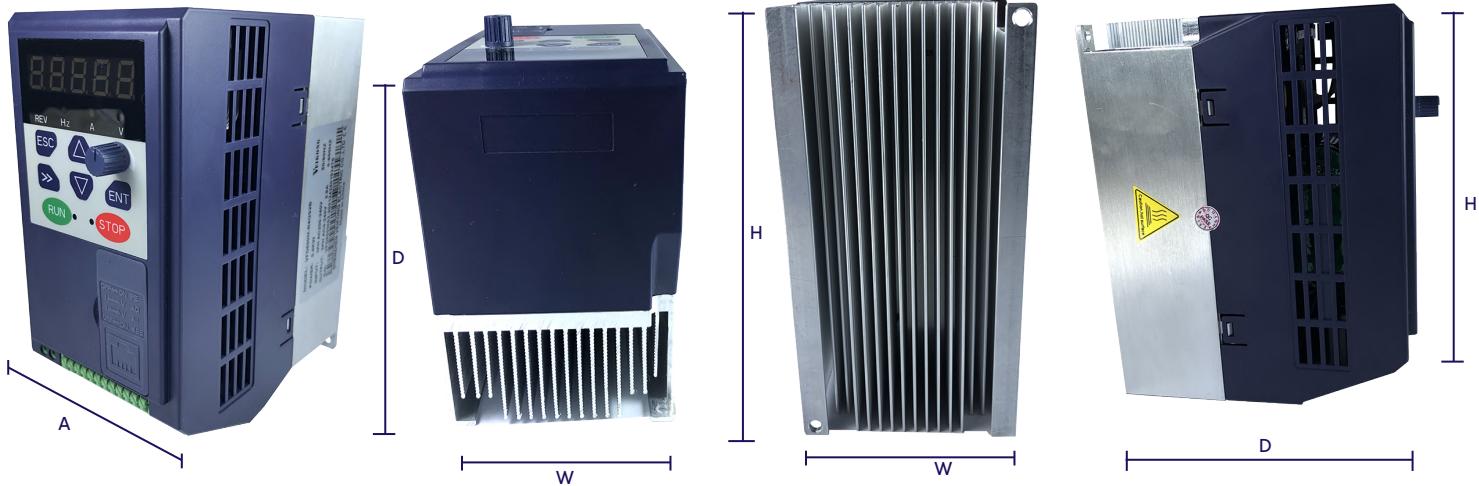


TIPO	SÍMBOLO DE TERMINAL	NOMBRE DE TERMINAL	DESCRIPCIÓN DE LA FUNCIÓN
Salidas analógicas	AO	Salida analógica	Tensión de salida:0~10V Impedancia $\geq 10\text{K}\Omega$
			Corriente de salida:0~20mA Impedancia $200\Omega\sim 500\Omega$
	GND	Tierra Aislada	Aislamiento interno de COM
Entradas Digitales	+24V	+24 Vcd (tamaño A no compatible)	24V $\pm 10\%$, 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	Entrada digital Pulso de alta velocidad de entrada	Entrada Digital: DI5
			Entrada de frecuencia de entrada de pulsos:0~50KHz
			Rango de Voltaje:10V~30V
		Terminal de entrada digital / Pulso de alta velocidad entrada(tamaño A no compatible)	Entrada de frecuencia de pulso 0~50KHz
		Rango de tensión 10V~30V	
Salidas Digitales	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:0~5 0KHz
Relé Salida 1	TA/TB/T C	Relé de salida	TA-TB cierre nominal (sólo soporte NC de tamaño A)
			T1A-T1C:Normalmente Abierto
			Capacidad de los Contactos:AC 250V, 3A;DC 30 V, 1A
485 puertos	485 +	485 señal Positiva Diferencial	Velocidad bits: 1200/2400/4800/9600/19200/38400/57600/115 200bps
	485 -	485 señal Negativa diferencial	

TAKING MOTION CONTROL

VEIKONG

EJEMPLO DE DESIGNACIÓN



Modelo

ASPECTO Y DIMENSIÓN DE INSTALACIÓN DE LA SERIE VFD

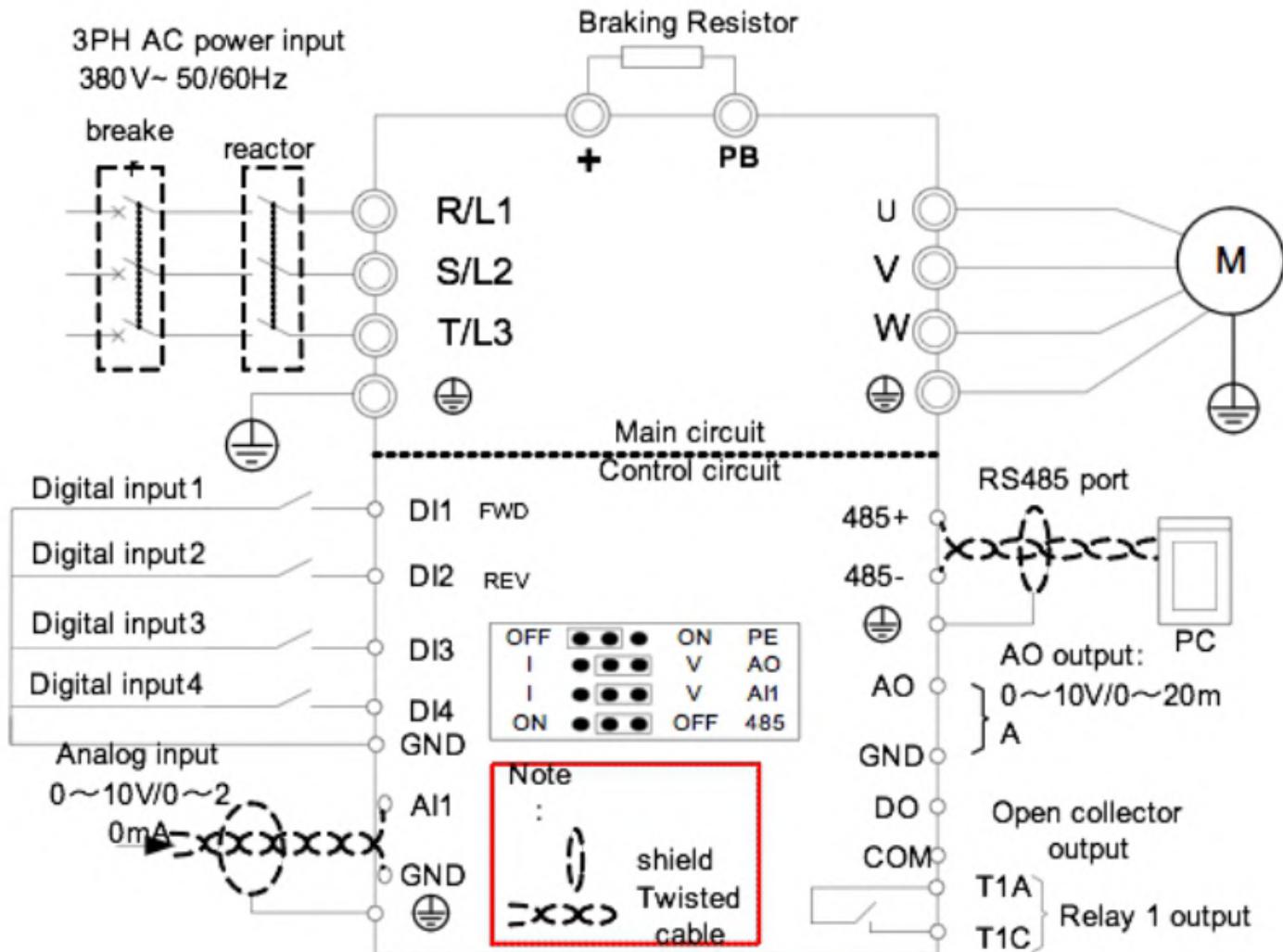
TAMAÑO	A	B	H	W	D	Ød	Montaje en pulgadas
TAMAÑO A	66.0	137.0	145.0	75.0	115.0	ø5.0	M4x16

TAKING MOTION CONTROL



VARIADOR DE FRECUENCIA VEIKONG VFD500M

Diagrama de cableado estándar.



TAKING MOTION CONTROL



APLICACIONES

Movimiento y elevación.



Puertas/vigas automáticas.



Ascensores, monta platos.



Manipulación de materiales.



Mezcladores.

Transportadores.

Centrifugadoras.

Máquinas de envasado.

Proceso industrial.

Aserraderos..