

TAKING MOTION CONTROL

VEIKONG

Revisión:	1.1
Fecha de revisión:	14/02/2021
Clave de producto:	VFD500-7R5GS2B
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 fase, 200-240VCA, salida trifásica de 7.5kW, 50/60Hz, con panel avanzado LCD, tarjeta de comunicación MODBUS y reactor de choque integrado.



ARTÍCULO	ESPECIFICACIÓN	ARTÍCULO	ESPECIFICACIÓN		
Entrada	Voltaje de Entrada	1 fase, 200-240VCA, salida 3 fases	Control	Precisión del control de Par	SVC: entre 5Hz10%, arriba 5Hz5% VC:3.0%
	Rango de Fluctuación	-15% ~ 10%		V/f curva	V/f tipo de curva: línea recta, multipunto, función de potencia. Separación V/f; soporte de refuerzo de Par: refuerzo de Par, ajuste de automática fabrica.
	Frecuencia	50Hz/60Hz. Fluctuación menor 5%		Rampa de frecuencia	Admite aceleración y desaceleración lineal y de curva S; 4 grupos de tiempo de aceleración y desaceleración, rango de ajuste 0.00s ~ 60000s
Salida	Voltaje de salida	Trifásica 0~Voltaje controlado		Control de voltaje del bus de CC	Control VdcMax: Límite la cantidad de energía generada por el motor ajustando la frecuencia de salida para evitar un disparo por sobretensión; Control VdcMin: Controle el consumo de energía del motor ajustando la frecuencia de salida, para evitar fallas de subtensión.
Control	Capacidad de sobrecarga	Aplicación general 60S 150% de corriente nominal. Aplicación ligero 60S para el 120% de la corriente nominal.		Frecuencia de carga	1 kHz ~ 12kHz (varía según el tipo)
	Modo de control	V/f control Control de flujo Vectorial sin sensor, sin tarjeta PG (SVC). Control de flujo de velocidad con sensor y tarjeta PG (VC).		Método de inicio	Directo (se puede poner freno CC); Inicio de seguimiento de velocidad.
	Modo operativo	Control de velocidad. Control de par (SVC y VC).		Método de paro	Paro por desaceleración (se puede poner freno CC), paro libre.
	Rango de velocidad	1:100 (V/f) 1:200 (SVC) 1:1000 (VC)		Control de avance lento, control de caída, operación de hasta 16 velocidades, anulación de velocidad peligrosa, operación de frecuencia de oscilación, cambio de tiempo de aceleración y desaceleración, separación de VF, frenado por sobreexcitación, control PID de proceso, función de suspensión y activación, lógica PLC simple incorporado, terminales de entrada y salida virtuales, relé de retardo integrado, unidad de comparación y unidad lógica integradas, respaldo y recuperación de parámetros, registro perfecto de fallas, restablecimiento de fallas, dos grupos de parámetros del motor cambian libremente, cableado de salida para software, terminales ARRIBA / ABAJO.	
	Precisión del control de velocidad	± 0.5% (V/f) ± 0.2% (SVC) ± 0.02% (VC)			
	Respuesta de velocidad	5Hz (V/f) 20Hz (SVC) 50Hz (VC)			
	Rango de frecuencia	0.00~600.00Hz (V/f) 0.00~200.00Hz (SVC) 0.00~400.00Hz (VC)			
	Resolución de la frecuencia de entrada	Configuración digital: 0,01 Hz Ajuste analógico: frecuencia máxima x 0.1%			
	Par de arranque	150%/0.5Hz (V/f) 180%/0.25Hz 180%/0Hz (VC)			

TAKING MOTION CONTROL



	ARTICULO	ESPECIFICACIÓN
Función	Panel	Teclado LCD (Avanzado) de estándar en México
	Comunicación	Estándar: Comunicación MODBUS Opción: CANopen;
	Tarjeta PG	Tarjeta de interfaz de codificador incremental (salida diferencial y apertura Colector). Tarjeta de transformador rotativo
	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	Estándar: 1 salida digital; 1 salida de pulsos de alta velocidad (tipo colector abierto), admite señal de onda cuadrada de 0 ~ 50kHz; 1 salida a relevador (el relé 2 es una opción) 2 salidas analógicas, admite salidas de corriente de 0 ~20 mA o salida de voltaje de 0 ~ 10 Volts Tarjeta Opcional: 4 salidas digitales
	Protección	Consulte el Capítulo 6 del manual de usuario: "Solución de problemas y contramedidas".
	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 de salida nominal se reducirá en un 1% si la altitud aumenta en 100m.
	Temperatura ambiente	"-10°C~ +40°C máximo 50°C (reducida si la temperatura ambiente está entre 40 °C y 50 °C). La corriente de salida nominal disminuye en un 1.5% si la temperatura aumenta en 1°C
Medio Ambiente	Humedad	Menor del 95% de Humedad Relativa, sin condensación
	Vibración	Menos de 5.9 m/s ² (0.6 g)
	Temperatura	-20°C ~ +60°C"
	Instalación	Montaje a Pared, Montaje Autosportado, Transmural
	Nivel de Protección	IP20
	Enfriamiento	Refrigeración por aire forzado

TIPO	SÍMBOLO DE TERMINAL	NOMBRE DE TERMINAL	DESCRIPCIÓN DE LA FUNCIÓN
Entradas Analógicas	+V10	Voltaje de Entrada	0 - 10V1%
	GND	Tierra Aislada	Corriente de salida máxima: 10 mA, fuente de alimentación al potenciómetro externo
	AI1	Entrada analógica 1	Aislamiento interno de COM
	AI2	Entrada analógica 2	Voltaje de entrada: 0 ~ 10V: Impedancia 22KΩ, Voltaje de entrada máxima
			Corriente de entrada: 0 ~ 20mA : Impedancia 500, corriente de entrada máxima
Salidas Analógicas	AO1	Salida analógica 1	A través del interruptor de puente AI1 0 ~ 10V y el interruptor de entrada analógica 0 ~
			Voltaje de salida: 0~10V: Impedancia \geq 10K Ω
			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 voltaje predeterminada de fábrica.
	AO2	Salida analógica 2	Voltaje de salida: 0~10V: Impedancia \geq 10K Ω
			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 voltaje predeterminada de fábrica.
	GND	Tierra Aislada	Aislamiento interno de COM

TAKING MOTION CONTROL



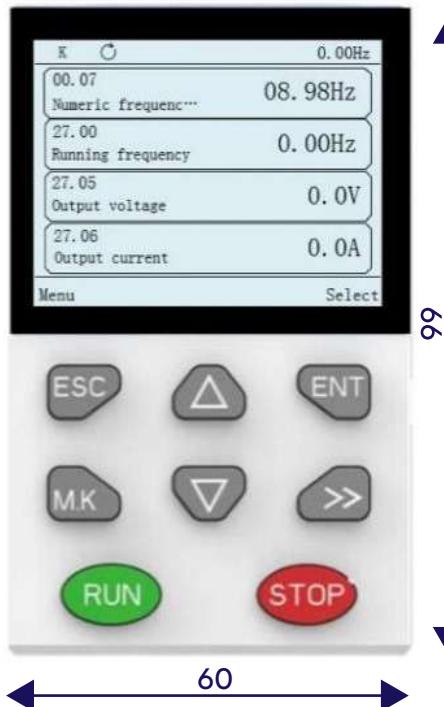
TIPO	SÍMBOLO DE TERMINAL	NOMBRE DE TERMINAL	DESCRIPCIÓN DE LA FUNCIÓN		
Entradas Digitales	+24V	+24 Vcd	<p>24V±10%, Aislamiento interno de GND</p> <p>Corriente de salida máxima: 200 mA</p> <p>Para proporcionar una fuente de alimentación de 24 V, generalmente se utiliza como fuente de alimentación de terminal de entrada y salida digital y alimentación de sensor externo</p>		
	PLC	Entrada Digital Común	<p>La configuración predeterminada de fábrica es PLC conectado con terminal de +24 V para interruptor de nivel alto y bajo de entrada de encendido y apagado</p> <p>Cuando se usa la señal externa DI1 ~ DI5, desconectará el conector deslizante del PLC con + 24V</p>		
	COM	+24V Tierra	Aislamiento interno de GND		
	DI1~DI4	Entrada Digital 1~4	<p>Aislamiento de optoacoplador, compatible con entrada bipolar</p> <p>Rango de frecuencia: 0~200Hz</p> <p>Rango de Voltaje: 10V~30V</p>		
			<p>Entrada Digital: DI5</p> <p>Entrada de frecuencia de entrada de pulsos: 0~50KHz</p> <p>Rango de Voltaje: 10V~30V</p>		
	HDI	Entrada digital Pulso de alta velocidad de entrada			
Salidas Digitales	DO 1	Salida de Colector abierto	<p>Aislamiento de Optoacoplador</p> <p>Rango de Voltaje: 0V ~24V</p> <p>Rango de Corriente: 0mA ~ 50mA</p>		
			Salida de colector abierto: igual que DO1		
			Salida de pulso de alta velocidad: 0~5 OKHz		
	HDO	Alta velocidad salida de pulsos			
Relé Salida 1	TA/TB/T C	Relé de salida	<p>T1A-T1B: Normalmente Abierto</p> <p>T1A-T1C: Normalmente Cerrado</p> <p>Capacidad de los Contactos: AC 250V, 3A; DC 30 V, 1A</p>		
Relé salida 2 (opcional)			<p>T2A-T2B: Normalmente Abierto</p> <p>T2A-T2C: Normalmente Cerrado</p> <p>Capacidad de los Contactos: AC 250V, 3A; DC 30 V, 1A</p>		
Comunicación MODBUS	485 +	485 señal Positiva Diferencial	<p>Velocidad bits:</p> <p>1200/2400/4800/9600/19200/38400/57600/115 200bps</p>		
	485 -	485 señal Negativa diferencial			

* INCLUYE: PANEL DE CONTROL AVANZADO LCD

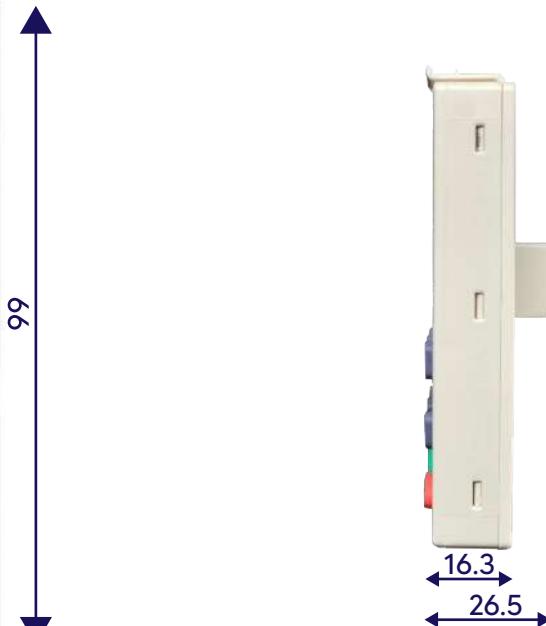
TAKING MOTION CONTROL

VEIKONG

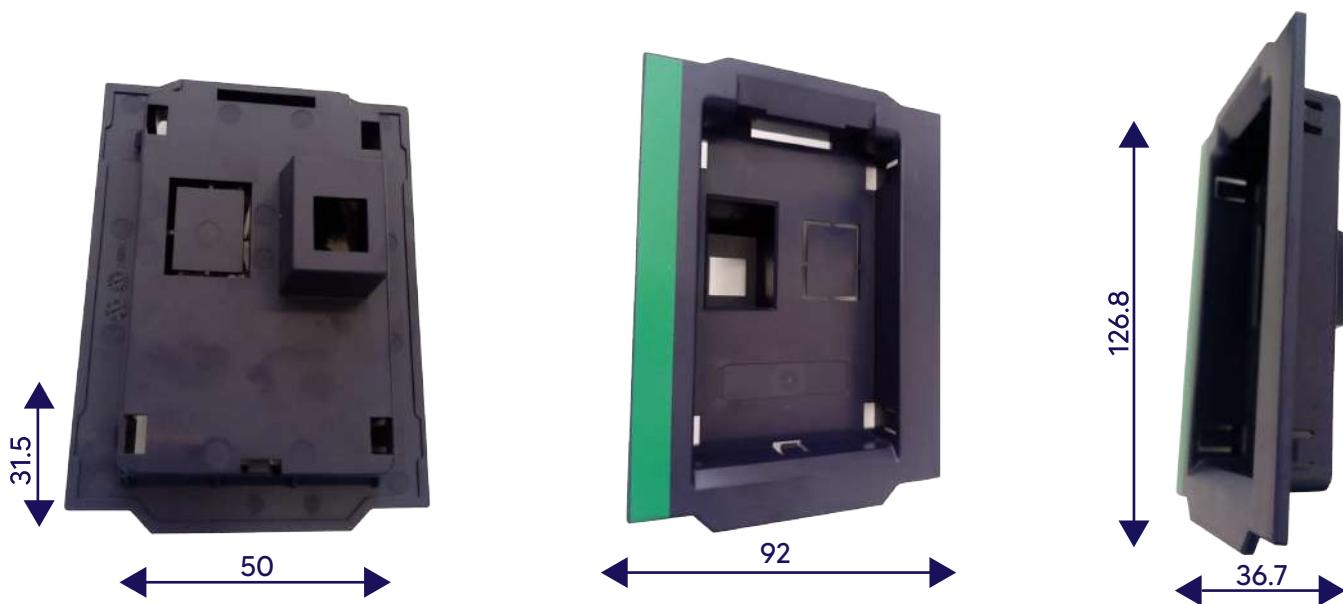
ASPECTO Y DIMENSIONES DEL MONTAJE



Montaje en el armario de control **Dimensión del teclado (unidad: mm)**



Tornillo de M3x2
profundidad 8mm



Tamaño del soporte
de teclado

TAKING MOTION CONTROL

VEIKONG

EJEMPLO DE DESIGNACIÓN



VFD500-4R0G/5R5P T4B

- B Chopper de frenado
- Voltaje (2-200-240V, 4-380-480V)
- Fases (S-Monofásico, T-Trifásico)
- Aplicación (G-Tipo general
P-Bomba o Ventilador)
- Potencia nominal
- Tipo de modelo

H



ASPECTO Y DIMENSIÓN DE LA INSTALACIÓN

MODELOS	TAMAÑO	A	B	H	W	D	ød	Montaje en mm
VFD500-7R5GS2	TAMAÑO C	113	239.5	250	130	180	ø5.0	M4X16

Aplicaciones



ELEVACIÓN INDUSTRIAL

Polipasto de mina, puerto de locomotora eléctrica minera, polipasto, elevador de obra, martinete, motor de grúa grande, elevación de grúa torre.

INDUSTRIA PETROLERA

Bomba de émbolo, unidad de bombeo de viga, bomba de transferencia de aceite, compresor del sistema de tubería de transmisión de gas.



INDUSTRIA QUÍMICA

Amasadora de vacío (agitador), máquina de soplado, secador de película, molino de plástico, dispositivo de estiramiento pulverizador para fibra corta, máquina de hilar de alta velocidad para productos químicos, bomba

INDUSTRIA ENERGÉTICA

Soplador de caldera, ventilador de tiro inducido, bomba de alimentación de caldera, bomba de agua de circulación, bomba de drenaje de baja presión, bomba de condensado, bomba de agua de refrigeración, bomba de mortero, alimentador de carbón.



INDUSTRIA TEXTIL

Máquina de hilar, machacadora, máquina de tejer, deshidratador centrífugo, marco giratorio, máquina de aireación para trabajos de impresión, máquina de techado y termofijación, máquina de teñido de alta temperatura, máquina de decoración, máquina blanqueadora, jiggers de teñido.

TAKING MOTION CONTROL



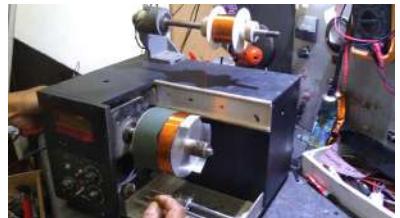
INDUSTRIA SIDERÚRGICA

Motor de bobinado para alto horno de fundición de hierro, ventilador de extracción de polvo para alto horno, ventilador de aire para motor de soplado de recubrimiento de gas de alto horno, ventilador de raíces para termómetro digital, ventilador de extracción de frecuencia variable para horno de acero, ventilador de asado y purificación, máquina de laminación en caliente, tandem frío laminación molino, sistema de alimentación, extractor de molino, tamizadora vibratoria, máquina trefiladora con cable, bobinadora, batidora, máquina de secado, bomba de lodo, bomba de drenaje, bomba de suministro de agua, un bender, máquina de fabricación de tuberías, motor de grúa de cuchara.



SISTEMAS DE CALENTAMIENTO

Bomba de émbolo, unidad de bombeo de viga, bomba de transferencia de aceite, compresor del sistema de tubería de transmisión de gas.



MÁQUINA DE BOBINADO

Bobinado de batería de litio, bobinadora de núcleo de condensador, bobinadora textil, de materia prima de fibra para refinería de petróleo, bomba para cocina industrial.



BOMBEO

Bomba de petróleo, bomba metalúrgica, bomba química, bomba de pesca, bomba de minería, potencia bomba, bomba de conservación de agua, bomba de aguas residuales, bomba de comida, bomba de elaboración, bomba de farmacia, bomba de bebidas, bomba de combustible, bomba de condimento, bomba de papel, bomba textil, bomba de impresión y teñido, bomba de cerámica, bomba transportadora de pintura, bomba química agrícola.



COMPRESOR

Compresor de pistón, compresor de tornillo, compresor centrífugo, compresor lineal, de materia prima de fibra para refinería de petróleo, bomba para cocina industrial.

TAKING MOTION CONTROL



CINTA TRANSPORTADORA

Transportador de cinta, transportador placa, transportador de tipo coche, escalera mecánica, transportador de pasajeros, transportador raspador integrado, transportador de cangilones, elevador de cangilones, transportador colgado, transportador suspendido.

INDUSTRIA DE MÁQUINAS Y HERRAMIENTAS

ncelectro - husillo, husillo de torno vertical, husillo de amoladora de superficie, husillo de mandrinadora, máquina de aserrar.



MOLDEO POR INYECCIÓN

Extrusora, máquina de inyección, refinador de diesel, interno mezclador, máquina de granulado.

VENTILACIÓN INDUSTRIAL

Compresor centrífugo, compresor de flujo axial, ventilador centrífugo, ventilador de raíces, ventilador de flujo axial, ventilador enke.



INDUSTRIA AZUCARERA

Mesa de caña, molinos, desfibrilador, transportador de bagazo, calderas, bombas (agua, jugo, calificado, concentrado, etc) cachaza, meladura, ventiladores, tiro forzado, tochos, secadores, elevadores, grúas, etc.