VFD500P-022G/030PT4B-GB

HIGH PERFORMANCE VECTOR AND TORQUE

FICHA TÉCNICA

APLICACIONES

INDUSTRIA AZUCARERA

INDUSTRIA QUÍMICA

INDUSTRIA PETROLERA

INDUSTRIA SIDERÚRGICA

Variador de Frecuencia en gabinete trifásico 30Hp | 22Kw VFD500P-022G/030PT4B-GB, 480 VAC, 45 AMP Incluye: Seccionador-portafusibles, fusibles tipo aR, estación de botones de arranque y paro, reset, emergencia, e indicación piloto y accesorios.

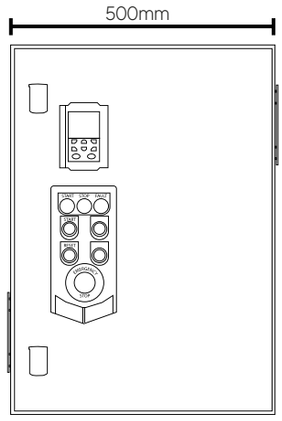
DATOS TÉCNICOS GENERALES

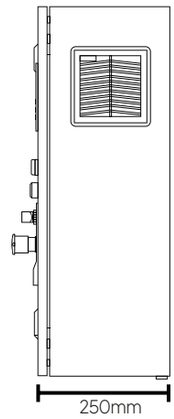
Conexión de red	
Rango de tensión y de potencia	Trifásica, 200 a 240 V, -10 %/+10% / 11KW - 75KW
	Trifásica, 380 a 480 V, -10 %/+10% / 15KW - 250KW
Frecuencias	50/60 Hz ±5%
Factor de potencia	cos = 0,98 (fundamental)
Frecuencias	50/60 Hz ±5%
Eficiencia a plena carga	98%
Tensión	Tensión de salida trlfásica 0 a UN3
Frecuencia	0 A 600Hz
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
Normativas y Certificaciones del VFD500	CE-Sistema de control de calidad ISO 9001 RoHS . EMC - NOM-01

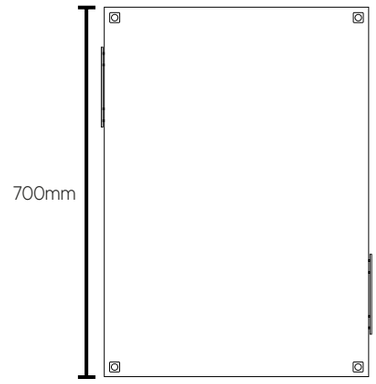
Límites ambientales	
Temperatura ambiente	-40 a +50 °C
Transporte	-15 to +55 °C, no se permite escarcha
Almacenamiento	0 to +50 °C, no se permite escarcha
Zona de Funcionamiento	(+40 a +55 °C con derrateo)
(Refrigeración por aire)	(+40 a +50 °C con derrateo de 1 % / 1 °C)
Método de refrigeración:	Aire seco
Altitud sin derrateo	0 a 1.000 msnm
Con derrateo del 1 %/100 m	1.000 a 3.000 msnm
Humedad relativa	5 a 95 %, sin condensación
Grado de protección	IP44
Color de la pintura:	RAL 7035
Nivel de contaminación	No se permite polvo conductor

	Artículo	Especificación
Suministro	Voltaje de entrada	3 fases: 200v~240VAC:200v~240VAC 3 fases: 380v~480VAC:380v~480VAC
	Voltaje perdido Rango fluctuación	-15% ~ -10%
	Frecuencia de entrada	50HZ / 60HZ, fluctuación menor que 5%
Producción	Tensión de salida	3 fases: 0 ~ Voltaje de entrada
	Capacidad de sobrecarga	Aplicación a servicio pesado: 60S para 150% de la corriente nominal. Aplicación de carga ligera: 60% para 120% de la corriente nominal.
Control	Modo de control	V/f escalar|Control vectorial por flujo magnético
	Modo operativo	Control V/F, control de par con y sin tarjeta de control (SVC y VC)
	Rango de velocidad	1:100 (V/f) 1:200 (SVC) 1:1000 (VC)
	Precisión del control de velocidad	+0.5% (V/f) +0.2% (SVC) +0.02% (VC)
	Velocidad de respuesta	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 frecuencia de entrada	Configuración digital: 0.01 Hz Configuración análoga: Frecuencia máxima x 0.1%
	Par de arranque	150%/0.5Hz (V/f) 180%/0.25Hz(SVC) 200%/0 Hz (VC)
	Exactitud del control de par	SVC: Dentro de 5HZ 10%, sobre 5HZ 5% VC: 3.0%
	Curva V/F	Tipo de curva V/F: Línea recta, multipunto. Soporte de refuerzo de par: Refuerzo de par automático (ajuste de fábrica), refuerzo de par manual.
	Rampa de frecuencia	Admite tiempo de aceleración y desaceleración tipo lineal de la tipo S; 4 grupos de aceleración y desaceleración, rango de ajuste 0.00s ~ 60000s.
	Control de voltaje del bus de DC	Control por perdida de voltaje. Control Máximo de vdc.
	Frecuencia de carga	1kHz ~ 12kHz (varía según el tipo de aplicación)
	Método de inicio	Arranque directo.
	Método de paro	Paro por desaceleración (frenado por DC); paro libre.
	Función de control principal	Control de avance lento, control de caída, operación de hasta 16 velocidades, salto 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 incorporada, terminales de entrada y salida virtuales, unidad de retardo incorporada, unidad de comparación y unidad lógica incorporada, respaldo y recuperación de parámetros, registro perfecto de fallas, restablecimiento de fallas, dos grupos de parámetros del motor, conmutación libre, cableado de salida de intercambio de software, terminales ARRIBA / ABAJO.
Función	Teclado	Teclado LCD.
	Comunicación	Estándar: MODBUS RTU485 comunicación, con módulos opcionales: PROFINET, CAN OPEN Y MODBUS TCP/IP.
	PG Card (Opcionales)	Tarjeta de interfaz de encoder incremental (salida diferencial y colector abierto), tarjeta de resolver rotatorio.
	Terminal de entrada	Estándar: 5 terminales de entrada digital, uno de los cuales soporta la entrada de pulso de alta velocidad de hasta 60kHz, 2 entradas de terminales analógicas, admite entrada de voltaje 0 - 10V y 0 - 20mA. Tarjeta de operación: 4 terminales de entrada digital, 2 terminales de entrada analógica. Acepta -10V +10V con voltaje de entrada.
Función	Terminal de salida	Estándar: 1 terminal de salida digital; 1 terminal de salida de pulso de alta velocidad (tipo colector abierto), admite salida de pulso de alta velocidad de 50Hz - 60Hz. 2 terminal de salida de relé, 2 terminales de salida analógica, admite salida de corriente de 0 - 20 mA o salida de voltaje de 0 - 10V. Tarjeta de opción: 4 terminales de salida digitales.
Protección		Consulte manual de usuario en capítulo 6.
Ambiente	Ubicación de la instalación	Interior, sin luz solar directa, polvo, gas corrosivo, gas combustible, humo de aceite, vapor, goteo o sal.
	Altitud	0-3000 msnm. El inversor se reducirá si la altitud es superior a 1000 m. y la corriente de salida nominal se reducirá en un 1% si la altitud aumenta en 100 msnm.
	Temperatura ambiente	-10 ° C ~ + 40 ° C, máximo 50 ° C (reducido 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.
	Humedad	Menos de 95%RH, sin condensar
	Vibración	Menos de 5.9m/s² (0.6 g)
	Temperatura de almacenamiento	-20°C ~ +60°C
Otro	Instalación	Gabinete montaje en pared y gabinete montaje en piso
	Nivel de protección	IP44
EMC	Método de enfriamiento	Ventilación forzada
	CE ROHS	Filtro EMC interno. Cumple con EN6 1800-3. Categoría C3. 3rd. Ambiente.
Reactancia de CC	200VAC-240VAC	A partir de 11KW - 75KW
	380VAC-480VAC	A partir de 15KW - 250KW

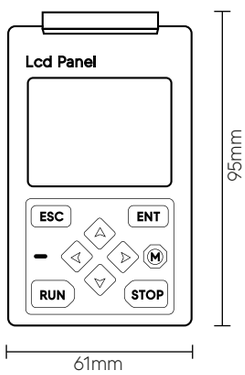
ASPECTO Y DIMENSIONES

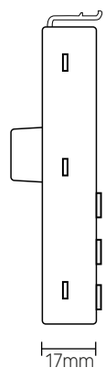


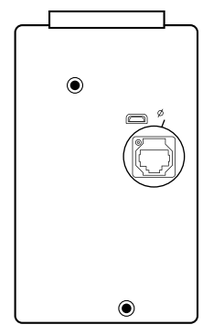




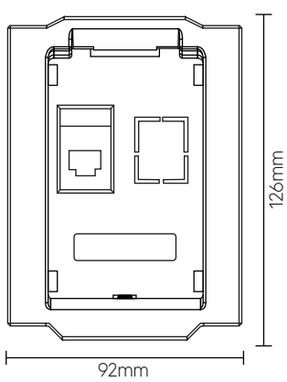
Panel LCD

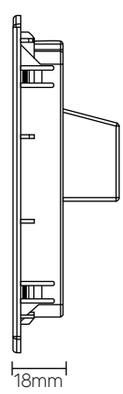


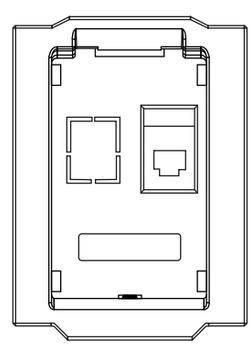




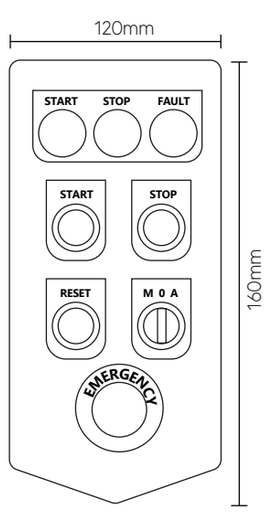
Porta panel

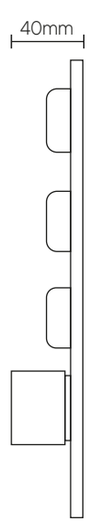






Botonera





ACCESORIOS DE EXPANSIÓN

1.-MT500-profinet-V2.0:
Tarjeta de bus de campo Profinet para conectar variadores a la red Profinet.

2.-MT500-PG-INC1:
Se utiliza para el encoder incremental de motor.

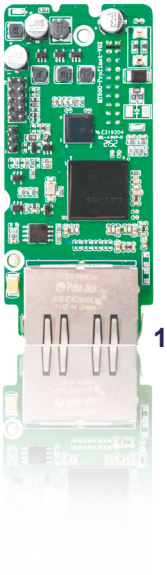
3.-MT500-CAN1-V11:
Tarjeta de comunicación CANopen para conectar variadores de la serie VFD500 a la red CANopen.

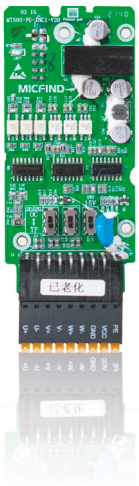
4.-MT500-PG2-V11:
Tarjeta que permite detectar el giro de resolver que es un dispositivo electromecánico que convierte el movimiento mecánico en una señal electrónica analógica. Es esencialmente un transformador rotativo con una salida de voltaje de CA que sigue la posición angular del eje.

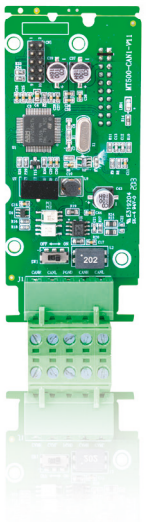
5.-MT500-IOEXT-V10:
Tarjeta de expansión de E/S multifunción para variadores de la serie VFD500. Puede expandir 4 canales de DI, 2 canales de AI y 4 canales de DO. Entre ellos, AI4 se puede usar como cantidad analógica de entrada de tipo de voltaje normal y también se puede utilizar como PT100. Entrada de detección de temperatura tipo PT1000.

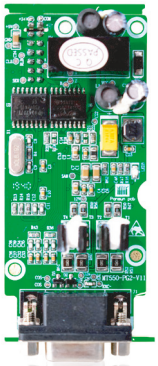
6.-Modbus TCP:
Módulo de comunicación Modbus TCP es un dispositivo intermediario que permite la comunicación entre un controlador maestro y los dispositivos esclavos utilizando el protocolo Modbus TCP a través de una red Ethernet.

7.-GPRS 4G:
Dispositivo con una plataforma de supervisión profesional, que gestiona el monitoreo y control de tu VFD500; permite la supervisión desde cualquier lugar y en cualquier momento.

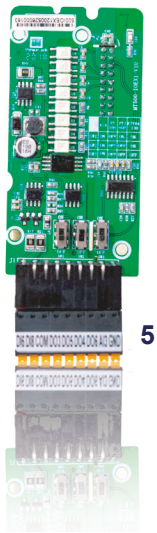

1


2


3


4

6


5

VEIKONG STORE

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.