

www.delta.com.tw/industrialautomation

## IABU Headquarters

Delta Electronics, Inc.

Taoyuan1

31-1, Xingbang Road, Guishan Industrial Zone, Taoyuan County 33370, Taiwan, R.O.C. TEL: 886-3-362-6301 / FAX: 886-3-362-7267

## Asia

Delta Electronics (Jiang Su) Ltd.

Wujiang Plant3

1688 Jiangxing East Road, Wujiang Economy Development Zone, Wujiang City, Jiang Su Province, People's Republic of China (Post code: 215200) TEL: 86-512-6340-3008 / FAX: 86-512-6340-7290

## Delta Greentech (China) Co., Ltd.

238 Min-Xia Road, Cao-Lu Industry Zone, Pudong, Shanghai, People's Republic of China Post code: 201209 TEL: 021-58635678 / FAX: 021-58630003

## Delta Electronics (Japan), Inc.

Tokyo Office

Delta Shibadaimon Building, 2-1-14 Shibadaimon, Minato-Ku, Tokyo, 105-0012, TEL: 81-3-5733-1111 / FAX: 81-3-5733-1211

## Delta Electronics (Korea), Inc.

234-9, Duck Soo Building 7F, Nonhyun-Dong, Kangnam-Gu, Seoul, Korea 135-010 TEL: 82-2-515-5305 / FAX: 82-2-515-5302

Delta Electronics (Singapore) Pte. Ltd. 8 Kaki Bukit Road 2, #04-18 Ruby Warehouse Complex, Singapore 417841 TEL: 65-6747-5155 / FAX: 65-6744-9228

## Delta Power Solutions (India) Pte. Ltd.

Plot No. 28, Sector-34, EHTP Gurgaon-122001 Haryana, India TEL: 91-124-416-9040 / FAX: 91-124-403-6045

## America

**Delta Products Corporation (USA)** 

Raleigh Office

P.O. Box 12173,5101 Davis Drive, Research Triangle Park, NC 27709, U.S.A. TEL: 1-919-767-3813 / FAX: 1-919-767-3969

## Delta Greentech (Brasil) S/A

São Paulo Office

Rua Itapeva N° 26. 3° andar, Bela Vista Edifício Itapeva One CEP: 01332-000 - São Paulo - SP - Brazil TEL: 55 11 3568 3875 / FAX: 55 11 3568 3865 www.delta-americas-com.br

## Europe

Deltronics (The Netherlands) B.V.

Eindhoven Öffice

De Witbogt 15, 5652 AG Eindhoven, The Netherlands TEL: 31-40-2592850 / FAX: 31-40-2592851



# Drivers de Control de Motor CA FOC+PG



<sup>\*</sup>Nos reservamos el derecho de alterar las informaciones contenidas en este catálogo sin previa notificación.



# Características

- V/F, FOC+PG, SVC, Par+PG, Control de posición Control de tirante corto PG, rango de control de velocidad 1:1000
- Control de retorno PID integrado
- Sintonización automática de parámetros del motor
- e inercia de carga
- 4 ajustes de tiempo de Curva-S/aceleración/
- desaceleración independientes
- Función de control de liberación de frenado mecánico Función de desaceleración de energía de frenado
- Control de interrupción Motor Y- 📥

- 10 direcciones de comunicación para transferencia de bloques
- Control de posición de pulso serial E/S
- Tarjeta y software de monitoreo Ahorro automático de energía a carga leve
- Protección contra el sobrecalentamiento del motor (función PTC)
- Ganancia PI para velocidad cero/baja/ alta y ajuste de ancho de banda
- Búsqueda interna, mando de pulso y control de posición en 16 puntos

# Parte Externa y Características del Drive

## Mejor con:

- Dispositivos de transmisión
- Ascensores
- Grúa
- Centro de máquinas CNC
- Moldeo por extrusión
- Moldeo por inyección
- Sistema de almacenaje automático



El panel de operación digital podría ampliarse por

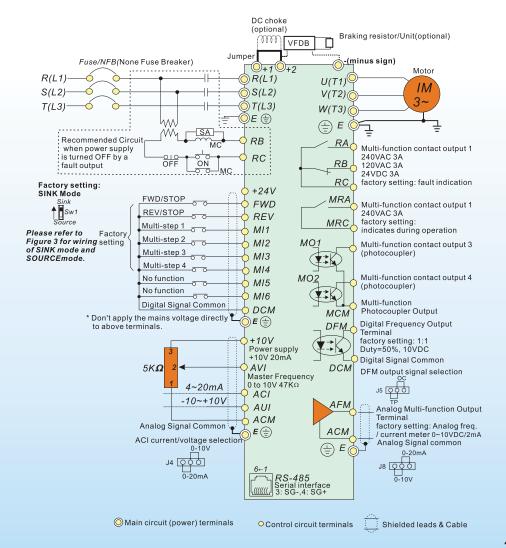
Podría conectarse al PG para servir como control de velocidad de circuito cerrado

## Descripción del Teclado Digital KPV-CE01

comience a operar



# Diagrama Básico de Cables







# Explicación del Modelo

VFD 037 V 23 A-2

VFD-VE Series

Version Type

Mains Input Voltage
23:230V Three phase
43:460V Three phase

Applicable motor capacity
007:1HP(0.75kW)~750:100HP(75kW)

Series Name (Variable Frequency Drive)

# Especificaciones

## Serie 230 V

	Clase de Tensión	Clase 230 V											
	Número del Modelo VFD-XXXV	007	015	022	037	055	075	110	185	220	220	300	370
	Capacidad de Salida Nominal (kVA)	1.9	2.7	4.2	6.5	9.5	13	19	29	34	34	46	55
lida	Corriente de Salida Nominal para Par Constante (A)	5.0	7.5	11	17	25	33	49	75	90	90	120	146
de Sa	Max. Applicable Motor Output (HP)	1.0	2.0	3.0	5.0	7.5	10	15	25	30	30	40	50
Clasificación de Salida	Corriente de Salida Nominal para Par Variable (A)	6.25	9.4	13	21	31	41	61	93	112	112	150	182
ifica	Salida Máxima Aplicable al Motor (HP)	1.5	2.5	4	7.5	10	15	20	30	40	40	50	60
Clas	Tensión de Salida Máxima (V)	Trifásico Proporcional a la Tensión de Entrada											
	Frecuencia de Salida (Hz)	0.00~600.00 Hz											
Ę	Corriente de Entrada Nominal (A)	6.4	9.9	15	21	25	33	52	63	68	79	106	126
cació rada	Tensión /Frecuencia Nominal					Trifásio	o, 200-	240V , 50/	60Hz				
Clasificación de Entrada	Tolerancia de Voltaje					±	10%(180	~264 V)					
Tolerancia de Frecuencia ± 5%(47~63 Hz)													
	Método de Enfriamiento	Enfriamiento Enfriamiento por Ventilador											
Peso (kg)		2.7	3.2	4.5	6.8	8	10	13	13	13	13	36	36

## Serie 460 V

	Clase de Tensión	Clase 460V														
	Número del Modelo VFD-XXXV	007	015	022	037	055	075	110	150	185	220	300	370	450	550	750
	Capacidad de Salida Nominal (kVA)	2.3	3.2	4.2	6.3	9.9	14	18	24	29	34	46	56	69	80	100
e ji	Corriente de Salida Nominal para Par Constante (A)	3.0	4.2	6.0	8.5	13	18	24	32	38	45	60	73	91	110	150
de Sa	Max. Applicable Motor Output (HP)	1.0	2.0	3.0	5.0	7.5	10	15	20	25	30	40	50	60	75	100
Clasificación de Salida	Corriente de Salida Nominal para Par Variable (A)	3.8	5.3	7.5	10	16	22	30	40	47	56	75	91	113	138	188
sifica	Salida Máxima Aplicable al Motor (HP)	1.5	2.5	4	7.5	10	15	20	25	30	40	50	60	75	100	125
Clas	Tensión de Salida Máxima (V)	Trifásico Proporcional a la Tensión de Entrada														
	Frecuencia de Salida (Hz)			Tritasico Proporcional a la Tension de Entrada 0.00~600.00 Hz												
	0 - 1 - 1 - 5 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1						-	Trifásio	o 380~	480V						
ción da	Corriente de Entrada Nominal (A)	4.0	5.8	7.4	9.9	12	17	25	27	35	42	56	67	87	101	122
Clasificación de Entrada	Tensión /Frecuencia Nominal						1	Γrifásic	о, 380	to 480	,					
Clas de E	Tolerancia de Voltaje							± 10%	6(342~5	28V)						
	Tolerancia de Frecuencia							± 5%	(47~63	Hz)						
	Método de Enfriamiento	Enfriamiento Enfriamiento por Ventilador														
	Peso (kg)	2.7	3.2	4.5	6.8	8	10	13	13	13	13	36	36	36	50	50

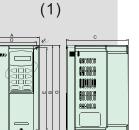
# EspecificacionesGenerales

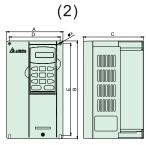
	_									
		Sistemas de Control	SPWM (Modulación de Ancho de Pulso Sinusoidal) 1 V/f curve; 2 V/f+PG; 3 SVC; 4 FOC+PG; 5 TQR+PG							
		Accionamiento de Par	El par de accionamiento es 150% a 0,5 Hz y 0 Hz (con modo de Control FOC+PG)							
		Rango de Control de Velocidad	1:100 (podría lograr 1:1000 cuando es usado con PG)							
		Exactitud del Control de Velocidad	±0,5% (podría lograr 0,02% cuando es usado con PG)							
		Capacidad de Respuesta de Velocidad	5Hz (control FOC+PG logrado 40 Hz)							
		Frecuencia de Salida Máxima (Hz)	0.00 to 600.00 Hz							
	Características de Control	Exactitud de Frecuencia de Salida	Mando digital: ±0,005%; mando analógico: ±0,5%							
	acterística	Ajuste de la Resolucion de la Frecuencia	Comando Digital: 0.01Hz, Comando Analogico: 1/1000 (10 Bit) de la Fecuencia maxima de salida							
	Car	Límite de Par	Corriente de par al 200% como máximo							
		Exactitud de Par	±5%							
		Tiempo de Aceleración / Desaceleración	0,00~600,00/0,0~6000,0 segundos							
		Curva V/f	Los 4 puetos desados de la curva F/V y la curva cuadratica							
		Señal de Ajuste de Frecuencia	s 10 V, ±10 V, 0~20 mA/4~20 mA, interfaz RS-485, Entradas Multifunción (15 pasos, hacia arriba/ hacia abajo)							
		Par de Frenado	Al rededor del 20%							
		Protección del Motor	Protección del relé térmico electrónico							
		Protección contra sobrecorriente	Control de corriente: 200% de protección contra sobrecorriente; 300% de corriente nominal							
	Ę	Protección contra Pérdida de Corriente por la Conexión de Tierra	Corriente nominal 50%							
	tecció	Capacidad de Sobrecarga	Par Constante/Variable: 150% para 60 segundos; 200% para 2 segundos							
	cas de Pro	Protección de Tensión	Nivel de sobretensión: Vdc>400/800 V; Nivel de subtensión: Vdc<200/400 V							
	Características de Protección	Protección contra Sobretensión de Corriente de Entrada	Varistor (MOV)							
	O	Protección contra Sobrecalentamiento	Sensor de temperatura integrado							
		Compensión de Pérdida de Corriente Momentánea	El ajuste puede ser de hasta 5 segundos							
		Nivel de Protección	NEMA 1/P20							
		Temperatura de Operación	menos 10°C a 40°C para 15 hp y arriba, y -10°C a 50°C para 10 hp y abajo							
	rte	Temperatura de Almacenaje	-20°C~60°C							
	Ambiente	Humedad	UR abajo del 90% (no-condensadora)							
	Ā	Vibración	Si fuere abajo de 20 Hz, es 1,0 G; si estuviere entre 20~60 Hz, entonces es 0,6 G							
		Sistema de Enfriamiento	Enfriamiento Forzado							
		Lugar de Instalación	Si fuere abajo de 1.000 m, usted debe quedar lejos de gases corrosivos, líquidos y polvo							
ĺ		Aprobaciones	<b>(</b>							

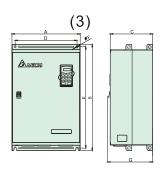
3



## Dimensiones

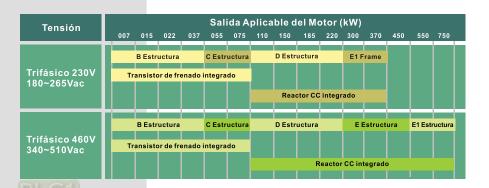




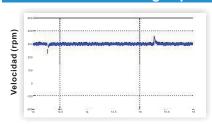


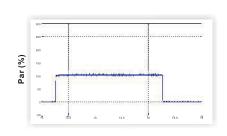
Unidade: mm (pol)

	Número do Modelo	A	В	С	D	E	F	G
(1)	VFD037V23A/ 43A-2	150.0 [6.91]	260.0 [10.24]	183.7 [7.24]	135.0 [5.32]	244.3 [9.63]	6.5 [0.26]	272.1 [10.72]
	007V23A/43A-2, 015V23A/43A-2, 022V23A/43A-2	150.0 [5.91]	260.0 [10.24]	160.2 [6.31]	135.0 [5.32]	244.3 [9.63]	6.5 [0.26]	
(2)	055V23A/43A-2, 075V23A/43A-2, 110V43B-2	200.0 [7.88]	323.0 [12.72]	183.2 [7.22]	185.6 [7.31]	303.0 [11.93]	7.0 [0.28]	
	110V23A/43A-2, 150V23A/43A-2, 185V23A/43A-2, 220V23A/43A-2	250.0 [9.84]	403.0 [15.9]	250.4 [8.08]	226.0 [8.90]	384.0 [15.12]	10.0 [0.39]	
(0)	300V23A-2, 370V23A-2, 550V43C-2, 750V43C-2	370.0 [14.57]	595.0 [23.43]	260.0 [10.24]	335.0 [13.19]	560.0 [22.05]	13.0 [0.51]	-
(3)	300V43A-2, 370V43A-2, 450V43A-2	370.0 [14.57]	589.0 [23.19]	260.0 [10.24]	335.0 [13.19]	560.0 [22.06]	13.0 [0.51]	-



# VFD-VE con100%decargarepentina





# **FunciónPDFF**



sin función PDFF



con función PDFF

# Accesorios (Opcionales)





**TARJETA EMV-PG01X** 



FILTRO EMI



**TARJETA EMV-PG010** 



Resistor de Frenado Serie BR



TARJETA EMV-PG01L