

	kW	HP	Amperios	Tamaño	Código modelo	Familia de productos	Generación	Tamaño	Código de voltaje	Corriente de salida x 10	Fase de Alimentación	Filtro EMC	Transistor de trazo	Opción de cerramiento
110-115V ± 10% Entrada Monofásica	0.37	0.5	2.3	1	ODE - 3 - 1 1 0023 - 1	0	1	#						
	0.75	1	4.3	1	ODE - 3 - 1 1 0043 - 1	0	1	#						
	1.1	1.5	5.8	2	ODE - 3 - 2 1 0058 - 1	0	4	#						
200-240V ± 10% Entrada Monofásica	0.37	0.5	2.3	1	ODE - 3 - 1 2 0023 - 1	#	1	#						
	0.75	1	4.3	1	ODE - 3 - 1 2 0043 - 1	#	1	#						
	1.5	2	7	1	ODE - 3 - 1 2 0070 - 1	#	1	#						
	1.5	2	7	2	ODE - 3 - 2 2 0070 - 1	#	4	#						
	2.2	3	10.5	2	ODE - 3 - 2 2 0105 - 1	#	4	#						
200-240V ± 10% Entrada Trifásica	0.37	0.5	2.3	1	ODE - 3 - 1 2 0023 - 3	0	1	#						
	0.75	1	4.3	1	ODE - 3 - 1 2 0043 - 3	0	1	#						
	1.5	2	7	1	ODE - 3 - 1 2 0070 - 3	0	1	#						
	1.5	2	7	2	ODE - 3 - 2 2 0070 - 3	#	4	#						
	2.2	3	10.5	2	ODE - 3 - 2 2 0105 - 3	#	4	#						
	4	5	18	3	ODE - 3 - 3 2 0180 - 3	#	4	#						
	5.5	7.5	24	3	ODE - 3 - 3 2 0240 - 3	#	4	#						
	7.5	10	30	4	ODE - 3 - 4 2 0300 - 3	#	4	#						
	11	15	46	4	ODE - 3 - 4 2 0460 - 3	#	4	#						
	15	20	61	5	ODE - 3 - 5 2 0610 - 3	F	4	2						
380-480V ± 10% Entrada Trifásica	0.75	1	2.2	1	ODE - 3 - 1 4 0022 - 3	#	1	#						
	1.5	2	4.1	1	ODE - 3 - 1 4 0041 - 3	#	1	#						
	1.5	2	4.1	2	ODE - 3 - 2 4 0041 - 3	#	4	#						
	2.2	3	5.8	2	ODE - 3 - 2 4 0058 - 3	#	4	#						
	4	5	9.5	2	ODE - 3 - 2 4 0095 - 3	#	4	#						
	5.5	7.5	14	3	ODE - 3 - 3 4 0140 - 3	#	4	#						
	7.5	10	18	3	ODE - 3 - 3 4 0180 - 3	#	4	#						
	11	15	24	3	ODE - 3 - 3 4 0240 - 3	#	4	#						
	15	20	30	4	ODE - 3 - 4 4 0300 - 3	#	4	#						
	18.5	25	39	4	ODE - 3 - 4 4 0390 - 3	#	4	#						
22	30	46	4	ODE - 3 - 4 4 0460 - 3	#	4	#							
30	40	61	5	ODE - 3 - 5 4 0610 - 3	F	4	2							
37	50	72	5	ODE - 3 - 5 4 0720 - 3	F	4	2							

Reemplace # en el código del modelo con la opción de código de color

### Tipos de cerramiento

**A** **IP66**  
Uso al aire libre  
Sin selector

**B** **IP66**  
Uso al aire libre  
Con selector

**2** **IP20**

### Filtro EMC

**F** Filtro EMC interno

**0** Sin filtro EMC interno

IP20		Tamaño	1	2	3	4	5
mm	Altura		173	221	261	420	486
mm	Anchura		83	110	131	171	222
mm	Profundidad		123	150	175	212	226
kg	Peso		1.0	1.7	3.2	9.1	18.1
	Fijaciones		4xM5	4xM5	4xM5	4xM8	4xM8

IP66		Tamaño	1	2	3	4
mm	Altura		232	257	310	360
mm	Anchura		161	188	210.5	240
mm	Profundidad		162	182	238	275
kg	Peso		2.5	3.5	7.0	9.5
	Fijaciones		4xM4	4xM4	4xM4	4xM4

## Especificación del Variador

Calificaciones de entrada	Voltaje de alimentación	110 - 115V ± 10% 200 - 240V ± 10% 380 - 480V ± 10%	Programación	Teclado	Teclado incorporado de serie. Teclado de montaje remoto opcional	Especificación de E / S	Fuente de alimentación	24 V CC, 100 mA, protegido contra cortocircuitos 10 voltios CC, 10mA para Potenciómetro	
	Frecuencia de Alimentación	48 - 62Hz		Pantalla	LED de 7 segmentos		Entradas programables	4 Total 2 digitales 2 analógico / digital seleccionable	
	Factor de potencia de desplazamiento	> 0.98		PC	OptiTools Studio		Entradas digitales	8 - 30 voltios CC, alimentación interna o externa Tiempo de respuesta <4 ms	
	Desequilibrio de fase	3% máximo permitido		Especificación de control	Método de control		Control de velocidad vectorial sin sensores Control Vectorial PM Control BLDC Reluctancia sincrónica	Entradas analógicas	Resolución: 12 bits Tiempo de respuesta: <4ms Precisión: ± 2% de escala completa Parámetro ajustable de escala y desplazamiento
	Corriente de entrada	< corriente nominal			Frecuencia de PWM		4 - 32kHz Efectivo	Modo de parada	Rampa para detener: Ajustable por el usuario entre 0,1 y 600 segundos Parada de inercia
	Ciclos de Potencia	Máximo 120 por hora, espaciados uniformemente.			Frenado		Frenado de flujo de motor Transistor de frenado incorporado (no tamaño de cuadro 1)	Frecuencia de salto	Frecuencia de salto
	Calificaciones de salida	Potencia de salida			Entrada de 110V 1 Ph: 0.5-1.5HP (salida de 230V 3 Ph) Entrada de 230V 1 Ph: 0.37-4kW (0.5-5HP) Entrada de 230V 3 Ph: 0.37-11kW (0.5-15HP) Entrada de 400V 3 Ph: 0.75-22kW Entrada de 460 V 3 Ph: 1-30HP		Bus de campo	Incorporado	CANopen 125-1000 kbps Modbus RTU 9.6-115.2 kbps seleccionables
Capacidad de sobrecarga		150% por 60 segundos 175% durante 2.5 segundos	Setpoint control		0 a 10 voltios 10 a 0 voltios 0 a 20mA 20 a 0mA 4 a 20mA 20 a 4mA	Salidas de relé		Voltaje máximo: 250 VAC, 30 VCC Capacidad de corriente de conmutación: 6A CA, 5A CC	
Frecuencia de salida		0 - 500Hz, resolución 0.1Hz	Setpoint control	Potenciómetro Motorizado (Teclado) Modbus RTU Puede abrir EtherNet / IP	Salidas Analógicas	0 a 10 voltios			
Condiciones ambientales	Temperatura	Almacenamiento: -40 a 60°C Funcionamiento: de -20 a 50°C	Mantenimiento y Diagnóstico	Control de la aplicación	Control de PI	Controlador PI interno Función de espera / reposo			
	Altitud	Hasta 1000m snm sin reducción Hasta 2000m máximo aprobado por UL Hasta 4000m máximo (no UL)			Modo fuego	Bidireccional Punto de ajuste de velocidad seleccionable (fijo / PI / analógico / bus de campo)			
	Humedad	Máximo 95%, sin condensación			Memoria de fallos	Últimos 4 fallos almacenados con sello de tiempo			
Recinto	Grado de Protección	IP20, IP66	Cumplimiento de normas	Directiva de bajo voltaje	Sistemas de accionamiento de potencia eléctrica de velocidad ajustable.				
	Vibración	Se ajusta a EN61800-5-1			Directiva EMC	2014/30/EU Cat C1 según EN61800-3: 2004			
				Directiva de maquinaria	2006/42/EC				
				Conformidad	CE, UL, RCM				

# OPTIDRIVE™ E<sup>3</sup>

Para motores monofásicos

kW	HP	Amperios	Tamaño	Código modelo	Familia de productos	Generación	Tamaño	Código de voltaje	Capacidad	Fases de Alimentación	Filtro EMC	Transistor de freno	Tipo de cerramiento	Salida monofásica
110-115V ± 10%	0.37	0.5	7	1	ODE - 3 - 1	1	0070	- 1	# 1	# - 01				
Entrada monofásica	0.55	0.75	10.5	2	ODE - 3 - 2	1	0105	- 1	# 4	# - 01				
200-240V ± 10%	0.37	0.5	4.3	1	ODE - 3 - 1	2	0043	- 1	# 1	# - 01				
Entrada monofásica	0.75	1	7	1	ODE - 3 - 1	2	0070	- 1	# 1	# - 01				
	1.1	1.5	10.5	2	ODE - 3 - 2	2	0105	- 1	# 4	# - 01				

Reemplace # en el código del modelo con la opción de código de color

### Tipos de cerramiento

**A** **IP66**  
Uso al aire libre  
Sin seccionador

**B** **IP66**  
Uso al aire libre  
Con seccionador

**2** **IP20**

### Filtro EMC

<b>F</b>	Filtro EMC interno
<b>O</b>	Sin filtro EMC interno

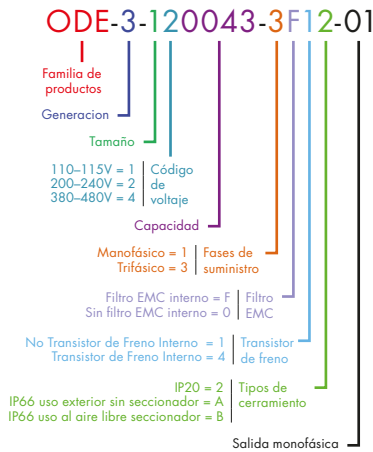
### IP20

Tamaño	1	2
mm Altura	173	221
mm Anchura	83	110
mm Profundidad	123	150
kg Peso	1.0	1.7
Fijaciones	4 x M5	4 x M5

### IP66

Tamaño	1	2
mm Altura	232	257
mm Anchura	161	188
mm Profundidad	162	182
kg Peso	2.5	3.5
Fijaciones	4 x M4	4 x M4

### Guía de código de modelo:



## Especificación del variador

Calificaciones de entrada	Voltaje de alimentación	110 – 115V ± 10% 200 – 240V ± 10%
	Frecuencia de Alimentación	48 – 62Hz
	Factor de potencia de desplazamiento	> 0.98
	Desequilibrio de fase	3% máximo permitido
	Corriente de entrada	< corriente nominal
	Ciclos de Potencia	Máximo 120 por hora, espaciados uniformemente.
Calificaciones de salida	Potencia de salida	Entrada monofásica de 110V: 0.5–0.75HP Entrada monofásica de 230V: 0.37–1.1kW (0.5–1.5HP)
	Capacidad de sobrecarga	150% por 60 segundos 175% durante 2.5 segundos
	Frecuencia de salida	0 - 500Hz, resolución 0.1Hz
	Tiempo de aceleración	0.01 – 600 segundos
	Tiempo de desaceleración	0.01 – 600 segundos
	Eficiencia típica	> 98%
Condiciones ambientales	Temperatura	Almacenamiento: -40 a 60 ° C Funcionamiento: de -20 a 50 ° C
	Altitud	Hasta 1000m ASL sin reducción Hasta 2000m máximo aprobado por UL Hasta 4000m máximo (no UL)
	Humedad	Máximo 95%, sin condensación
	Vibración	Se ajusta a EN61800-5-1
Recinto	Grado de Protección	IP20, IP66

Programación	Teclado	Teclado incorporado de serie. Teclado de montaje remoto opcional
	Pantalla	LED de 7 segmentos
	PC	OptiTools Studio
Especificación de control	Método de control	Voltaje V/F Energía optimizada V/F
	Frecuencia de PWM	4 - 32kHz Efectivo
	Modo de parada	Rampa para detener: Ajustable por el usuario entre 0,1 y 600 segundos Costa para parar
	Frenado	Frenado de flujo de motor Transistor de frenado incorporado (no tamaño de cuadro 1)
	Frecuencia de salto	Punto único, ajustable por el usuario
	Setpoint control	Señal analoga 0 a 10 voltios 10 a 0 voltios 0 a 20mA 20 a 0mA 4 a 20mA 20 a 4mA
Bus de campo	Incorporado	CANopen 125-1000 kbps Modbus RTU 9.6-115.2 kbps seleccionables

Especificación de E / S	Fuente de alimentación	24 V CC, 100 mA, protegido contra cortocircuitos 10 voltios CC, 10mA para Potenciómetro
	Entradas programables	4 Total 2 digitales 2 analógico / digital seleccionable
	Entradas digitales	8 - 30 voltios CC, alimentación interna o externa Tiempo de respuesta <4 ms
	Entradas analógicas	Resolución: 12 bits Tiempo de respuesta: <4ms Precisión: ± 2% de escala completa Parámetro ajustable de escala y desplazamiento
	Salidas programables	2 Total 1 analógico / digital 1 relé
	Salidas de relé	Voltaje máximo: 250 VCA, 30 VCC Capacidad de corriente de conmutación: 6A CA, 5A CC
Características de la aplicación	Control de PI	Controlador PI interno Función de espera / reposo
	Modo fuego	Punto de ajuste de velocidad seleccionable (fijo / PI / analógico / bus de campo)
	Mantenimiento y Diagnóstico	Memoria de fallos Últimos 4 fallos almacenados con sello de tiempo
Cumplimiento de normas	Registro de datos	Registro de datos antes del fallo para fines de diagnóstico: Corriente de salida Temperatura de conducción Voltaje de bus CC
	Monitoreo	Metro de horas de carrera
	Directiva de bajo voltaje	Sistemas de accionamiento de potencia eléctrica de velocidad ajustable. Requisitos de EMC
Directiva EMC	2014/30 / UE Cat C1 según EN61800-3: 2004	
Directiva de maquinaria	2006/42/EC	
Conformidad	CE, UL, RCM	

# OPTIDRIVE™ E<sup>3</sup>

Para motores monofásicos

IP20

IP66

Hasta 1.1kW

Control de motor monofásico para motores de polos ocultos o con capacitor permanente

## Características clave

- ✓ Modelos 110 – 115V y 200 – 240V
- ✓ Estructura de tamaño reducido
- ✓ Operación industrial robusta
- ✓ Configuración rápida y operación simple con 14 parámetros básicos
- ✓ Estrategia única de control del motor optimizada para motores monofásicos
- ✓ Indicación de corriente y rpm del motor
- ✓ Control PI incorporado, filtro EMC (C1) y Transistor de frenado
- ✓ Aplicación de macros para operación industrial, ventilador y bomba
- ✓ Conectividad Bluetooth®

**Modbus RTU**  
**CAN**

Incorporado como estándar

150% de sobrecarga durante 60 segundos (175% durante 2 segundos)



Control de bombas en piscinas y spas.

Control de flujo de aire simple

## Dedicado al control de motor monofásico

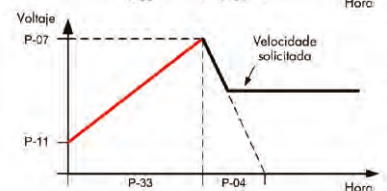
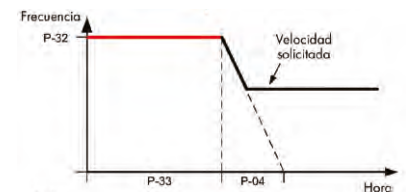
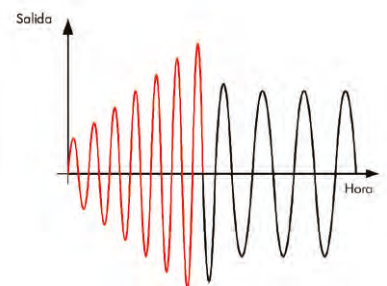
Diseñado para ser rentable y fácil de usar, el Optidrive E3 para motores monofásicos se utiliza con PSC (Condensador de división permanente) o motores de inducción monofásicos de polos ocultos.

Optidrive E3 para motores monofásicos utiliza una estrategia revolucionaria de control de motores para lograr un arranque inteligente confiable de motores monofásicos.

- Elimina la necesidad de cableado de alimentación trifásico
- Proporciona las mismas características de rendimiento que el Optidrive E3 trifásico
- La solución ideal de ahorro de energía donde no se requiere un alto par de arranque, que generalmente incluye ventiladores, sopladores, bombas centrífugas, extractores de humo y controladores de flujo de aire

## Refuerzo especial de fase

Para garantizar un arranque confiable de los motores monofásicos, el variador eleva inicialmente el voltaje del motor hasta el voltaje nominal mientras mantiene una frecuencia de arranque fija, antes de reducir la frecuencia y el voltaje al punto de operación deseado.



# Opciones y accesorios

## Optistick Smart



**Optistick Smart**      **OPT-3-STICK-IN**  
Herramienta de puesta en servicio rápida

- Permite copiar, hacer copias de seguridad y restaurar los parámetros de la unidad.
- Proporciona la interfaz Bluetooth a una PC que ejecuta OptiTools Studio o la aplicación OptiTools Mobile en un smartphone
- NFC a bordo (Near Field Communication) para una rápida transferencia de datos

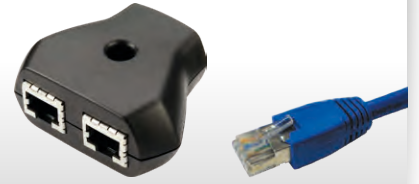
## Teclados Remotos



**Optipad**      **OPT-3-OPPAD-IN**  
Teclado remoto y Pantalla TFT

**Optipad 2**      **OPT-2-OPORT-IN**  
Teclado remoto y Pantalla LED

## Accesorios RJ45



Ideal para una conexión simple y rápida de redes Modbus RTU/CAN

- OPT-J4505-IN**      Cable RJ45 0.5m
- OPT-J4510-IN**      Cable RJ45 1.0m
- OPT-J4530-IN**      Cable RJ45 3.0m
- OPT-J455P-IN**      Divisor de cable de datos de 3 vías RS485 RJ45

## Módulo EtherNet



**Módulo EtherNet**      **OPT-2-ETHEG-IN**

- Dispositivo de traducción de modbus EtherNet / IP compatible con ODVA
- Compatible con todas las plataformas de unidades: P2, E3 y Eco
- Seccionador de red integrado: simplificando la arquitectura de red
- Compatible con los PLC RSLogix y CoDeSys

## Filtros externos de EMC, Reactancias de entrada y filtros de salida disponibles

Ver [www.invertekdrives.com](http://www.invertekdrives.com) para detalles



## OptiTools Studio

Puesta en marcha del variador y respaldo de parámetros

- Edición de parámetros en tiempo real
- Unidad de comunicación de red
- Carga, descarga y almacenamiento de parámetros.
- Programación sencilla de la función PLC
- Función de alcance en tiempo real y registro de datos
- Monitoreo de datos en tiempo real

**Compatible con:**  
Windows Vista & Windows 7, Windows 8, Windows 8.1 & Windows 10

