

## ESP 11 / 400

Modelos	Código
ESP- 11/400-IP20-F050 hasta 50m	3503117
ESP- 11/400-IP54-F050 hasta 50m	3503162
ESP- 11/400-IP20-F200 hasta 200m	3503140
ESP- 11/400-IP54-F200 hasta 200m	3503185

Opciones	Código
Filtro hasta 1000m *	7912087
Sensor de presión **	7404014

\* El filtro senoidal se monta en la salida AC del variador fuera del cuadro.

\*\* Bornas de conexión y cableado del sensor de presión incluido en el equipo de serie.

### Características Eléctricas

Referencia Variador	FRN0029E2S-4E
Potencia nominal del Variador <sup>1</sup>	11,0 kW
Tension de Salida Trifásica	400 Vac
Potencia máxima motor	15,0 CV
Máxima corriente de Salida	23,0 A
Capacidad de sobrecarga durante 60/0,5 seg	150/200 %
Temperatura ambiente	50 °C
Tolerancia tensión de alimentación Auxiliar AC	+10 -15 %
Frecuencia de alimentación Auxiliar AC	50 Hz
Tolerancia frecuencia de alimentación Auxiliar AC	± 5% %
Tensión Entrada Auxiliar AC <sup>2</sup>	400 V
Eficiencia Electrónica de Potencia	97-98 %

<sup>1</sup> Ajustar la potencia en kW del Variador por encima de los kW de la bomba.

<sup>2</sup> M = Entrada monofásica.

Ventilación IP20: Natural y ventilador interno en Variador

Ventilación IP54: Caja estanca con ventilador y Filtro IP54

Envoltorios: IP20 Placa base Aluminio, IP54 Caja estanca de Acero-Epoxi

Nº de Entradas Series / Corriente máxima 5 x10A

Garantía del Variador 3 Años

### Elementos incluidos versión IP-20

- Fusibles Seccionables para series FV Entrada DC
- Seccionador con protección Entrada Auxiliar AC
- Protección contra sobretensiones en líneas DC y AC
- Bornas de conexión para Entrada DC y Salida AC
- Bornas de entrada conexión sonda de control de presión
- Bornas de conexión sondas de control de nivel
- Pantalla Teclado con display de Leds
- Salida de comunicaciones RS485 Modbus RTU
- Filtros EMC incluidos
- Filtro dV/dt incluido según modelos

### Configuración Series Paneles para 400 Vac Trifásica

Tensión máxima admitida con motor parado Vmax (V)	800 Vdc
Tensión mínima admitida con motor parado Vmin (V)	730 Vdc

**Cálculo Nº de módulos en serie según la Voc\* del módulo FV:**

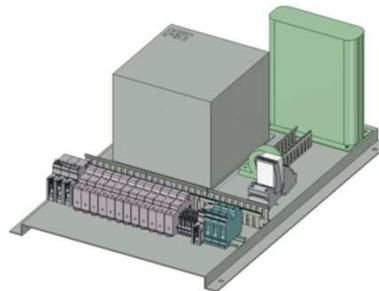
1 - Dividir Vmax Variador / Voc\* del módulo.

2 - El resultado sin decimales es el nº de módulos por serie. \*\*

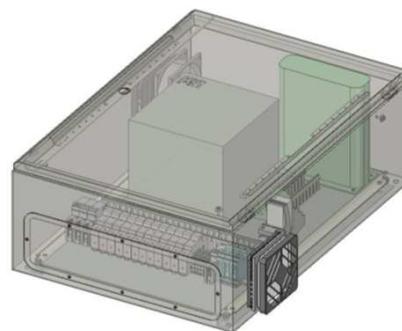
\* Voc es la tensión de circuito abierto de la etiqueta de características eléctricas del módulo.

\*\* Superar la tensión Vmax del variador puede causar graves daños en el equipo.

Formato IP20 / Talla 2



Formato IP54 / Talla 2



### Elementos adicionales versión IP-54

- Ventilación forzada con filtros IP54
- Sistema de alimentación autónomo para la ventilación
- Caja de acero pintada con Epoxi en caliente RAL 7035
- Salidas con Prensas para cables DC y AC

	Dimensiones			Peso		kg
	Ancho	Alto	Prof.	F050	F200	
IP20	450	600	240 mm	10	15	kg
IP54	500	700	250 mm	26	31	kg

Dimensiones exteriores aproximadas y peso sin Filtros.

Peso filtro dV/dt hasta 200 metros 4 kg

## ESP 11 / 400

### Características especiales para Bombeo Solar

- » Seguimiento del **Punto de Máxima Potencia** del generador
- » **Control de presión** automático y programable
- » Gestión del **paso de nubes** sin paradas
- » Detección automática de **pozo seco**.
- » **Puesta en marcha** del sistema sencilla y rápida
- » Salida de comunicaciones **RS485** independiente.
- » **Arranque y parada** automático
- » Entradas **sondas de nivel** rápida y con retardo
- » Montaje completo en **formatos IP20 e IP54**
- » Conexiones de **Entrada DC y Salida AC con protecciones**
- » Para funcionamiento **Directo, auxiliar AC o Híbrido**
- » Configurable para **motores de Imanes Permanentes**

### Pantalla LED, teclas e indicadores LED en el teclado

#### • Teclado incluido con el Variador

Permite consultar el estado del equipo, programar parámetros, acceder a la información de alarmas y mantenimiento. El valor indicado por defecto es la Frecuencia (Hz).

Todos los equipos incluyen salida de comunicaciones RS485 independiente del teclado. El teclado es un visor de datos, se puede desmontar y el Variador sigue funcionando normalmente.

Pantalla LED  
7 segmentos



#### Teclados Opcionales

##### 1 - Teclado básico con puerto USB

Teclado básico con salida USB para la conexión directa con un PC externo.

##### 2 - Teclado Multi-función con pantalla LCD

Acceso a todas las funciones y parámetros, proporcionando mayor cantidad de información en pantalla.



##### 3 - Pantalla Táctil y Comunicaciones

La pantalla TS1070i proporciona la monitorización y comunicaciones. Pantalla táctil preparada para trabajar en entornos industriales. Disponibles 3 puertos Serie, 2 puertos USB y conexión Ethernet.



### Diagrama de bloques del Sistema

