

# IPEA

## INVERSORES DE POTENCIA EMBARCADOS EN AERONAVES

### IPE1000W50H

- Potencia de salida: 1000VA
- Frecuencia: 50 Hz
- Voltaje salida: 230VAC

### IPE350W400H

- Potencia de salida: 350VA
- Frecuencia: 400 Hz
- Voltaje salida: 115VAC

### IPE1500W400H

- Potencia de salida: 1500VA
- Frecuencia: 400 Hz
- Voltaje salida: 115VAC



### Pruebas realizadas

- |  |   |
|--|---|
| • Temperatura                          | DO-160C, Cat. B   |
| • Variación de temp.                   | DO-160C, Cat. B   |
| • Altitud                              | DO-160C, Cat. E2  |
| • Humedad                              | DO-160C, Cat. B   |
| • Vibración                            | DO-160C, Cat. T,D   |
| • Shock                                | DO-160C, Section 7  |
| • Hongo                                | DO-160C, Cat. F   |
| • Arena y polvo                        | DO-160C, Cat. D   |
| • Spray sal                            | DO-160C, Cat. S   |
| • Atmosfera explosiva                  | DO-160C, Cat. E1  |
| • EMI                                  | DO-160C, Sections 18,19&21,<br>Cat. Z ,DO-160C, Sect.20, Cat. U |
| • Efecto magnético                     | DO-160C, Cat. B   |
| • Clavijas                             | DO-160C, Cat. A&B   |
| • Transitorio inducido por iluminación | DO-160C, Cat. A3C3  |

### Características

- Voltaje entrada: 16-40 VDC
- Voltaje salida: 115VAC / 230VAC
- Potencia salida: 350VA / 1000VA / 1200 VA / 1500VA
- Eficiencia > 80%
- Frecuencia salida: 50Hz / 400Hz
- Temperatura operación: -55°C a +70°C
- Capacidad puesta en paralelo y trifásico

### Estándares

- MIL-STD-704F
- MIL-STD-461E
- RTCA-DO-160CB

### Portfolio futuro

- Sistemas inteligentes de gestión de la energía
- Convertidores generales de DC / DC y DC / AC para UAV y aeroplanos
- Convertidores militares de aplicaciones
- Convertidores personalizados
- Convertidores space DC / DC

### Características DC/DC Espacial

- V entrada: 16-40 Vdc
- V salida : +12 Vdc, +-12Vdc
- P salida: 30 W
- Tª Operación: -55 a +125 °c
- Puesta en paralelo
- Sincronización externa
- ON/OFF remoto
- Protección sobrecarga y cortocircuito
- Conmutación a 500 KHz

- MIL-PRF-38534
- GARANTÍA DE DUREZA DE RADIACIÓN (RHA)  
A NIVEL R 100 kRAD (Si)
- MIL-STD-461

# IPEA

## POWER INVERTERS EMBARKED IN AIRCRAFTS

### IPE1000W50H

- Output power: 1000VA
- Frequency: 50 Hz
- Output voltage: 230VAC

### IPE350W400H

- Output power: 350VA
- Frequency: 400 Hz
- Output voltage: 115VAC

### IPE1500W400H

- Output power: 1500VA
- Frequency: 400 Hz
- Output voltage: 115VAC



### Tests performed

- |                              |                                |
|------------------------------|--------------------------------|
| • Temperature                | DO-160C, Cat. B                |
| • Temperature variation      | DO-160C, Cat. B                |
| • Altitude                   | DO-160C, Cat. E2               |
| • Humidity                   | DO-160C, Cat. B                |
| • Vibration                  | DO-160C, Cat. T,D              |
| • Shock                      | DO-160C, Section 7             |
| • Fungus                     | DO-160C, Cat. F                |
| • Sand and Dust              | DO-160C, Cat. D                |
| • Salt Spray                 | DO-160C, Cat. S                |
| • Explosive Atmosphere       | DO-160C, Cat. E1               |
| • EMI                        | DO-160C, Sect.18,19&21, Cat. Z |
|                              | DO-160C, Sect.20, Cat. U       |
| • Magnetic Effect            | DO-160C, Cat. B                |
| • Spikes                     | DO-160C, Cat. A&B              |
| • Lighting Induced Transient | DO-160C, Cat. A3C3             |

### Characteristics

- Input voltage: 16-40 VDC
- Output voltage : 115VAC / 230VAC
- Putput power : 350VA / 1000VA / 1200 VA/ 1500VA
- Efficiency> 80%
- Ouput frequency: 50Hz / 400Hz
- Operating temperature: -55°C a +70°C
- Parallel and triphasic capacity

### Standards

- MIL-STD-704F
- MIL-STD-461E
- RTCA-DO-160CB

### Future portfolio

- Intelligent energy management systems
- General purpose DC/DC and DC/AC converters for UAV's and airplanes
- Military applications converters
- Customized converters
- Space DC/DC converters

### Space DC/DC characteristics

- V input: 16-40 Vdc
- V output: +12 Vdc, +-12Vdc
- P output: 30 W
- Operating temp.: -55 a +125 °c
- Parallel setting
- External synchronization
- Remote ON/OFF
- Short-circuit and overvoltage protection
- 500 KHz switching

- MIL-PRF-38534
- RADIATION HARDNESS ASSURANCE (RHA) TO LEVEL R 100 kRAD (Si)
- MIL-STD-461