

# EPRO-RACK 2.25K RT

## Descripción:

SAI/UPS de tecnología "Online de Doble Conversión" de diseño sofisticado y robusto que ofrece modernas prestaciones y novedosas características. Para montaje en Rack. Diseñado para ofrecer la mejor protección a sistemas críticos y de alta disponibilidad.



## Tecnología ON-LINE "True Doble Conversion"

Su Tecnología "On Line" de Doble Conversión real asegura la energía de mejor calidad además de brindar un amplio margen operativo de entrada. La señal de salida es de forma sinusoidal pura, filtrada, libre de ruido y de imperfecciones.

## Instalación Dual Rack y Torre

Permite ser instalado bien en armarios (racks) de 19" como de forma vertical gracias a soporte accesorio incluido con el producto.

## Pantalla "LCD"

Desde la versátil y completa pantalla LCD pueden supervisarse los parámetros del SAI/UPS así como las condiciones de la red eléctrica. También se configuran las diversas funcionalidades y alternativas de este moderno SAI/UPS.

## Comunicación USB - RS232 - SNMP & Software de Control

Se ofrecen 3 alternativas de comunicación: Puerto USB, RS232 y puerto Inteligente SNMP. En el puerto SNMP pueden conectarse tarjetas de red LAN o tarjetas de interfaz para sistemas AS400.

## By-Pass Automático

El diseño incluye un sistema de "by-pass" automático que se activa ante fallas internas o cuando se detectan sobrecargas de forma de mantener las salidas energizadas mientras se revisa y se soluciona el problema.

## Función de Emergency Power Off (EPO)

Se ofrece un puerto de apagado de emergencia donde puede conectarse un interruptor de emergencia para apagado inmediato de las salidas.

## Función de Frequency Converter Mode

La frecuencia de salida puede ser configurada en 50Hz o 60Hz sin importar el valor de la frecuencia de entrada siempre que la entrada se mantenga en el rango aceptable.

## Salidas Programables

Ofrecen 2 tipos de salidas: "estándar" y "programables". Las salidas programables pueden configurarse para apagarse por tiempo sin esperar a alcanzar el nivel bajo de las baterías.

## Encendido en Frío ("Cold Start-Up")

Permite encender el SAI/UPS incluso durante fallas del servicio comportándose como un generador eléctrico.

## "Auto-Recovery"

La función de Auto-Recovery permite poner el SAI/UPS en funcionamiento automáticamente al detectarse el re-establecimiento del servicio eléctrico, después de que el SAI/UPS haya tenido que apagarse por una larga falla prolongada del servicio eléctrico.

## Compatibilidad con Generadores Eléctricos

Por su moderna tecnología "On-Line" esta familia permite conectarse a la salida de generadores o plantas eléctricas para satisfacer las necesidades de sistemas que requieran funcionar, ante ausencia del servicio eléctrico, durante períodos muy prolongados.

## Cargador de Baterías Inteligente

El diseño inteligente de su cargador de baterías permite cargar las baterías en un tiempo "record" (4-6 horas al 90%), ofreciendo una disponibilidad mayor a la acostumbrada en equipos de otras marcas disponibles en el mercado.

## Operación "Eco-Mode" para Ahorro de Energía (ECO)

En modo "Eco" o de ahorro de energía, el equipo puede llegar a ahorrar hasta 5% de la energía consumida respecto al modo normal de operación.

## Protección de Baterías ante Almacenajes Prolongados

Estos SAI/UPS son suministrados con sus baterías internas desconectadas para reducir su descarga y el daño potencial durante almacenajes muy prolongados. La conexión de las baterías puede ser hecha por el usuario o instalador de forma fácil y segura al momento de poner en marcha el equipo.

## Baterías Reemplazables en Caliente

El diseño del equipo permite que las baterías pueden cambiarse de forma fácil y segura sin tener que apagar el equipo lo cual permite que esta labor de mantenimiento se realice sin tener que programar un apagado del sistema protegido.

# Technical Features / Características Técnicas

## Panel Frontal:

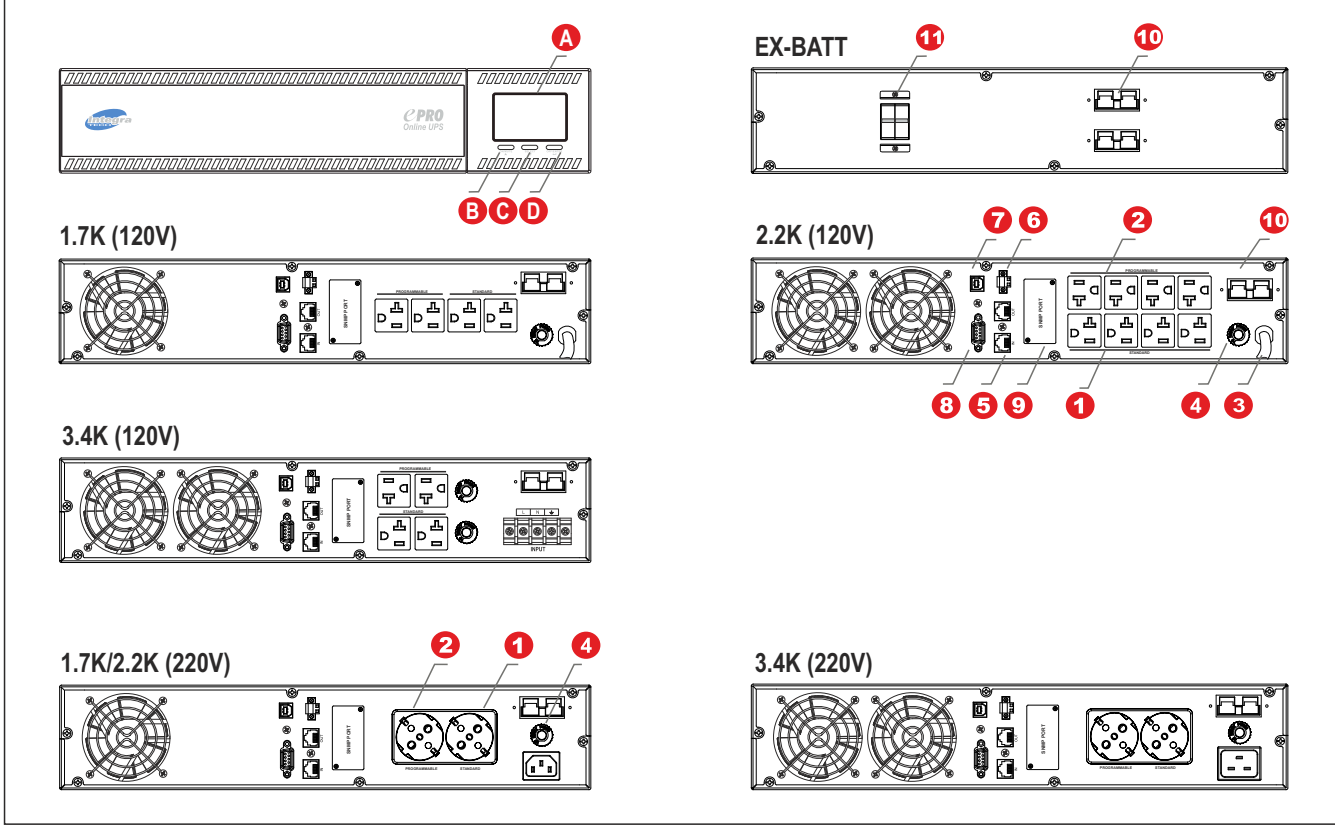
- A.- Pantalla LCD
- B.- ON / Mute
- C.- Select
- D.- OFF / Enter

## Panel Trasero:

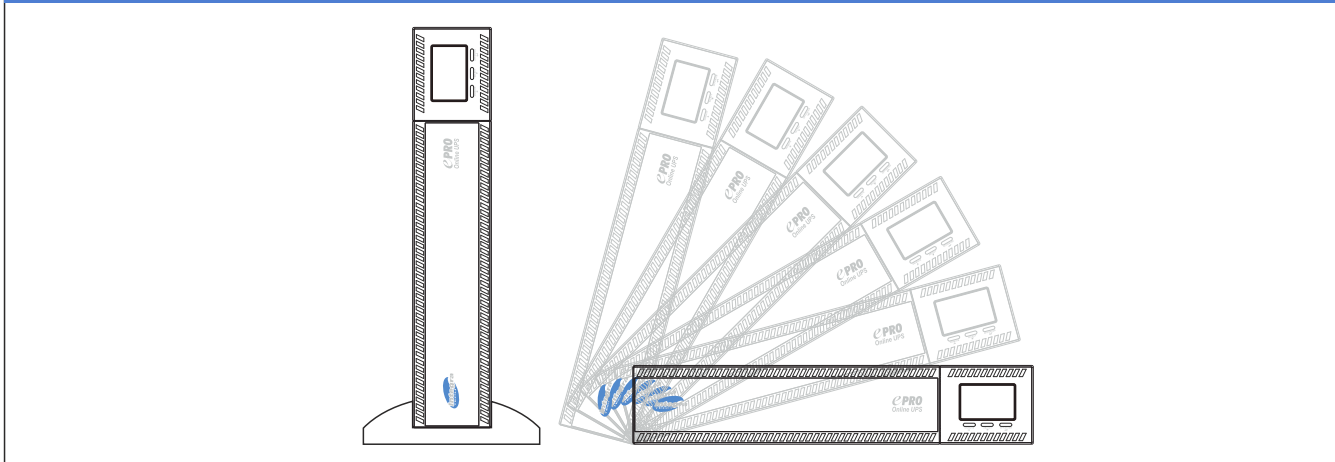
- 1.- Tomas de Salida SAI/UPS
- 2.- Tomas de Salida Programables
- 3.- Entrada AC
- 4.- Circuit Breaker - Disyuntor AC
- 5.- Conectores Protegidos RJ-45

- 6.- Conector de Apagado de Emergencia "EPO"
- 7.- Puerto USB
- 8.- Puerto RS-232
- 9.- Puerto Inteligente: SNMP / AS.400
- 10.- Conector para Baterías Externas
- 11.- DC Circuit Breaker - Disyuntor DC

## Panel Frontal y Trasero



## Instalación Dual Torre - Rack (RT)



## Accesorios / Accesorios

- |                         |                       |                              |  |
|-------------------------|-----------------------|------------------------------|--|
| Dry Contacts: ..... (o) | SNMP: ..... (i)       | Parallel Function: ..... (n) | (i): Included / Incluido                       |
| RS-485: ..... (o)       | LAN Card: ..... (o)   | ISO-TX: ..... (n)            | (o): Available as optional / Opción disponible |
| RS-232: ..... (i)       | T/H Sensor: ..... (o) |                              | (n): Not available / No disponible             |





**Aplicaciones: Servidores Críticos en Rack, Múltiples PCs.**

## Technical Features / Características Técnicas

<b>ONLINE RACK UPS</b>		<b>2.25K RT</b>
Capacity / Capacidad	2.250VA / 1.600W	
<b>INPUT / ENTRADA</b>		
Range / Rango - Vac @ 100% load	Model 120V: 80Vac-150Vac Model 220V: 160Vac-300Vac	
Range / Rango - Vac @ 50% load	Model 120V: 50Vac-150Vac Model 220V: 110Vac-300Vac	
Frequency Range / Rango de Frecuencia	40 Hz - 70Hz	
Phase / Fases	Single phase with ground / 1 fase + Tierra	
Power Factor / Factor de Potencia	> 0.99 @ 100% load	
Input Current THDi / THDi de Corriente de Entrada	< 7% @ 100% load	
Slew Rate / Seguimiento de Frecuencia	1 Hz / s	
<b>OUTPUT / SALIDA</b>		
Voltage Output / Voltaje de Salida AC:	(*N1) Model 120V: 110/115/120/127Vac - Model 220V: 208/220/230/240Vac	
Output Regulation / Rango de Salida:	+/-3%	
Frequency / Frecuencia (Batt. Mode)	(*N3) 50 Hz +/- 0.25 Hz - 60Hz +/- 0.3 Hz	
Current Crest Ratio / Factor de Cresta	3:1 @ 100% load	
Harmonic Distortion / Dist. Armónica (THDv)	< 3% @ Linear Load / Carga Lineal <6% @ No Linear Load / Carga no Lineal	
AC to Inverter / Tiempo de AC a Inversor	0 ms	
Waveform / Forma de Onda	Pure Sinewave / Sinusoidal Pura	
<b>EFFICIENCY / EFICIENCIA</b>		
Eco Mode	> 93%	
AC Mode / Modo AC	> 88%	
Battery Mode / Modo Batería	> 83%	
<b>OVERLOAD/ SOBRECARGA</b>		
AC Mode / Modo Normal	100%~110%: (warning-alarma) / 110%~130%: 1min: bypass / >130% : 1s: bypass	
Battery Mode / Modo Batería	100%~110%: (warning-alarma) / 110%~130%: 30s: shutdown / >130% : 1s: shutdown	
<b>BATTERIES / BATERIAS</b>		
Technology / Tecnología		
Qty&Type / Cantidad&Tipo (Model 220V):	4 x 12V-9AH	
Qty&Type / Cantidad&Tipo (Model 120V):	6 x 12V-9AH	
Charging Voltage / Voltaje del cargador (Model 220V):	54.8 VDC +/-1%	
Charging Voltage / Voltaje del cargador (Model 120V):	82.1 VDC +/-1%	
Typical Recharge Time / T. de Recarga	4 Hours for 90% capacity / 4 Horas para recuperar el 90% de carga	
Charging Amps / Corriente de Carga	1.0 A (Max.)	
<b>INDICATORS / INDICADORES</b>		
LCD / Pantalla de Cristal Liquido (LCD)	UPS status, Load level, Battery, Input/Output voltage, Discharge timer, and Fault Estado del UPS, Consumo, Baterías, Voltaje Entrada/Salida, Autonomía, Diag. Fallas	
<b>ALARM / ALARMAS</b>		
Dedicated acoustic Beeps / Bip dedicados para:	For Battery Mode, Low battery, Overload, UPS Failure / Modo Batería, Baja batería, Sobrecargas, Falla	

## Technical Features / Características Técnicas

### ONLINE RACK UPS 2.25K RT

#### PHYSICAL / FISICAS: UPS RACK Type

Total Outlets / Total Salidas (Model: 230Vac)	CEE 7/4 (Schuko) x 2
Std. Outlets / Salidas Estándar (Model: 230Vac)	CEE 7/4 (Schuko) x 1
Prog. Outlets / Salidas Prog. (Model: 230Vac) *N2	CEE 7/4 (Schuko) x 1
Total Outlets / Total Salidas (Model: 120Vac)	NEMA5-20R x 8
Std. Outlets / Salidas Estándar (Model: 120Vac)	NEMA5-20R x 4
Prog. Outlets / Salidas Prog. (Model: 120Vac) *N2	NEMA5-20R x 4
DxWxH / Prof. X Ancho X Altura (mm)	438x88x600 [2U]
Net Weight / Peso Neto (kgs)	20,6

#### PHYSICAL / FISICAS: External Battery Pack / Paquete de Baterías Externas

DxWxH / Prof. X Ancho X Altura (mm)	x
Net Weight / Peso Neto (kgs)	x

#### PACKING / EMPAQUE

##### UPS RACK Type

Unit Carton DxWxH	600x760x240
Unit Gross Weight / Peso Bruto (kgs)	21,6
Half Pallet / Medio Pallet	8pcs
Full Pallet / Pallet Completo	14pcs

##### External Battery Cabinet (Rack)

Unit Carton DxWxH	x
Gross Weight / Peso Bruto (kgs)	x

#### OPERATIONAL CONDITIONS / CONDICIONES DE OPERACIÓN

Relative Humidity / Humedad relativa	< 95 % RH (non-condensing / no condensante)
Operating Temperature / Temp. de Operación	0 - 40 °C
Noise Level / Ruido Producido	< 45dBA @ 1 m

#### COMMUNICATION / COMUNICACION

Smart RS-232 & USB	Supports / Compatible: Windows 98 SE/ME/NT 4.x/2000/2003/XP/Vista/2008 / Windows 7; Linux; Unix; Mac OS
--------------------	---

SNMP Intelligent Port:	LAN Card SNMP type - optional / Comunicación con LAN mediante SNMP opcional AS400 Interface (optional comm. Card) / Interfaz con AS400 (tarjeta opcional)
------------------------	--

Technical specifications can be modified to comply with special requirements / Las especificaciones pueden bajo requerimiento adaptarse a proyectos especiales

Technical specifications may change without further notice / Por motivos comerciales o técnicos las especificaciones pueden cambiar sin previo aviso.

(\*N1): Output voltage is selectable by LCD / El Voltaje de salida es configurable entre 4 alternativas seleccionables en el LCD

(\*N2): Backup time for programmable outlets is configurable (in minutes) by LCD to offer longer time to critical loads connected to normal outlets

La autonomía de las salidas programables es configurable (en min.) en el LCD para dejar mayor autonomía para las salidas normales

(\*N3): Converter Mode Function allows to set output frequency at constant value: 50Hz or 60Hz when input Frequency is within 40 - 70 Hz

El modo de Conversión de Frecuencia permite fijar la salida a 50 o 60Hz siempre que la frecuencia de entrada se mantenga entre 40 y 70 Hz.

#### Estándares y Certificaciones CE

##### Low Voltage Directives 2006/95/EC

IEC60950-1:2001:Information Technology Equipment – Safety-Part1: General Requirement

EN62040-1-1:2003:Uninterruptible Power Systems (UPS) Part 1-1: General and Safety requirements for UPS used in operator access areas

##### EMC Directives 89/336/EEC, 2004/108/EC and Amendment 93/68/EEC

EN 62040-2: 2006:Uninterruptible Power Systems (UPS) Part 2: Electromagnetic compatibility class C2 (EMC)

IEC 61000-2-2: 2002:Compatibility levels for low-frequency conducted disturbances and signaling in public low-voltage power supply systems

IEC 61000-4-2: 2001:Electrostatic discharge immunity test

IEC 61000-4-3: 2006:Radiated, radio-frequency electromagnetic field immunity test

IEC 61000-4-4: 2004:Electrical fast transient/burst immunity test

IEC 61000-4-5: 2005:Surge immunity test

IEC 61000-4-6: 2006:Conducted immunity test

IEC 61000-4-8: 2001:Power frequency magnetic field immunity test

IEC 61000-4-11: 2004:Testing and measurement techniques - Voltage dips, short interruptions and voltage variations immunity tests