

SAI online · Serie Smart 19"



ES · SAI online de doble conversión en formato rack 19", con onda senoidal pura y doble fila de tomas IEC.

PT · UPS online de dupla conversão em formato rack 19", com onda sinusoidal pura e dupla fila de tomadas IEC.

EN · Online double-conversion UPS in 19" rack format, with pure sine wave output and dual row of IEC socket-outlets.

RESUMEN DEL PRODUCTO · RESUMO DO PRODUTO · PRODUCT SUMMARY

Referencias · Referências · References	PH 8310 (1000 VA) · PH 8320 (2000 VA) · PH 8330 (3000 VA)
EAN	PH 8310 · 0745604518666 PH 8320 · 0745604518659 PH 8330 · 0745604518642
Salida · Saída · Output	208/220/230/240 Vac · 50/60 Hz · onda senoidal pura · FP 1.0
Tomas · Tomadas · Socket-outlets	8×IEC en 2 filas — fila superior = salida no crítica (NCL) · fila superior = não crítica · top row = non-critical

1 · Seguridad

Segurança · Safety

⚠ Tensión peligrosa · Tensão perigosa · Hazardous voltage

Conecte el SAI a una toma con tierra protegida por fusible o magnetotérmico. La batería alimenta componentes peligrosos del interior aunque la entrada esté desconectada, y las tomas pueden seguir bajo tensión con el SAI encendido.

Ligue a UPS a uma tomada com terra protegida por fusível ou disjuntor. A bateria alimenta componentes perigosos no interior mesmo com a entrada desligada, e as tomadas podem permanecer sob tensão com a UPS ligada.

Connect the UPS to an earthed socket-outlet protected by a fuse or circuit breaker. The battery powers hazardous components inside even with the input disconnected, and socket-outlets may remain live while the UPS is on.

ES

- Protección de sobrecorriente máx. **10 A** (1000/2000 VA) o **16 A** (3000 VA), según CE.
- Use solo cables con certificación VDE/CE. Instale en interior, sin contaminantes conductores.
- No retire la cubierta: riesgo de descarga. Sin piezas reparables por el usuario.
- Conecte la tierra (PE) antes que cualquier otro cable. Corriente de fuga total ≤ **3,5 mA**.
- No lo use con material médico o de soporte vital, ni cerca de acuarios.
- No quemé ni abra las baterías. Use herramientas aisladas y retire objetos metálicos.
- No bloquee las rejillas ni lo exponga a luz solar directa o fuentes de calor.

PT

- Proteção de sobrecorrente máx. **10 A** (1000/2000 VA) ou **16 A** (3000 VA), conforme CE.
- Use apenas cabos com certificação VDE/CE. Instale no interior, sem contaminantes condutores.
- Não retire a cobertura: risco de choque. Sem peças reparáveis pelo utilizador.
- Ligue a terra (PE) antes de qualquer outro cabo. Corrente de fuga total ≤ **3,5 mA**.
- Não utilize com material médico ou de suporte de vida, nem perto de aquários.
- Não queime nem abra as baterias. Use ferramentas isoladas e retire objetos metálicos.
- Não bloqueie as grelhas nem exponha a luz solar direta ou fontes de calor.

EN

- Max. overcurrent protection **10 A** (1000/2000 VA) or **16 A** (3000 VA), per CE.
- Use only VDE-tested, CE-marked cables. Install indoors, free of conductive contaminants.
- Do not remove the cover: shock hazard. No user-serviceable parts inside.
- Connect earth (PE) before any other cable. Total leakage current ≤ **3.5 mA**.
- Do not use with medical or life-support equipment, or near aquariums.
- Do not burn or open batteries. Use insulated tools and remove metal objects.
- Do not block ventilation openings or expose to direct sunlight or heat sources.

2 · Puesta en marcha

Colocação em funcionamento · Getting started

ES

- Fije el SAI al rack con las orejetas y la tornillería suministrada.
- Conecte la entrada a una toma con tierra y los equipos a las tomas de salida.
- Cargue **4 horas** antes del primer uso (la carga es automática, incluso apagado).
- Pulse **ON** para encender. Si suena la alarma de sobrecarga, reduzca la carga conectada.
- Instale **PowerMaster** (USB o RS232) para supervisión y apagado seguro.

PT

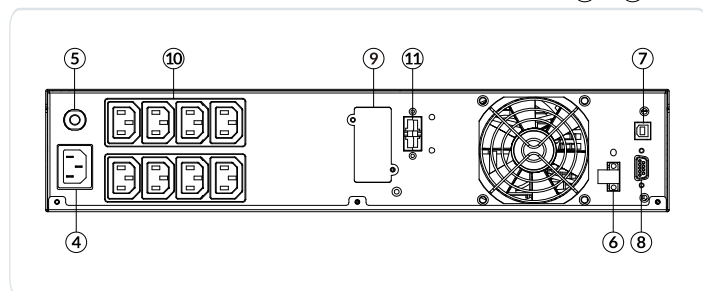
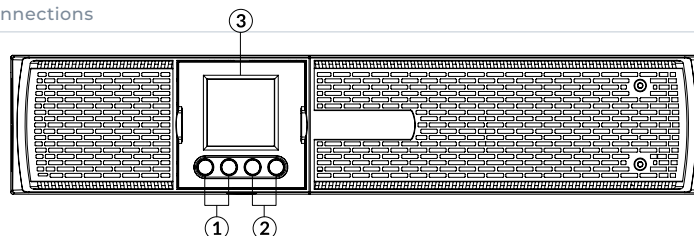
- Fixe a UPS ao rack com as abas e os parafusos fornecidos.
- Ligue a entrada a uma tomada com terra e os equipamentos às tomadas de saída.
- Carregue **4 horas** antes da primeira utilização (a carga é automática, mesmo desligada).
- Prima **ON** para ligar. Se soar o alarme de sobrecarga, reduza a carga ligada.
- Instale o **PowerMaster** (USB ou RS232) para supervisão e encerramento seguro.

EN

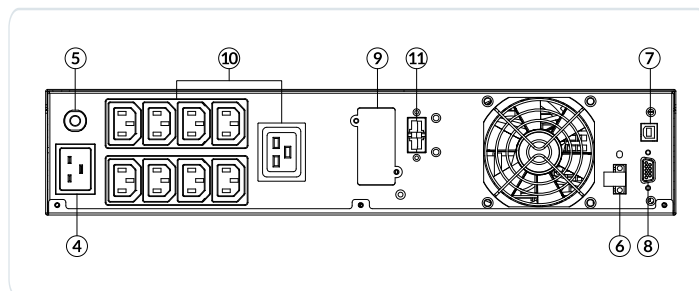
- Secure the UPS to the rack using the ears and supplied screws.
- Connect the input to an earthed socket-outlet and the equipment to the output socket-outlets.
- Charge for **4 hours** before first use (charging is automatic, even when off).
- Press **ON** to switch on. If the overload alarm sounds, reduce the connected load.
- Install **PowerMaster** (USB or RS232) for monitoring and safe shutdown.

3 · Paneles y conexiones

Painéis e ligações · Panels and connections



Panel posterior · PH 8310 / PH 8320



Panel posterior · PH 8330

- 1

Botón ON/OFF · encendido general.
- 2

Botones de función · navegación del menú LCD.
- 3

Pantalla LCD · estado, ajustes y eventos.
- 4

Entrada de red (IEC) · toma con tierra.
- 5

Magnetotérmico · protección de entrada.
- 6

Conector EPO · parada de emergencia remota.
- 7

Puerto USB · comunicación con PC/servidor.
- 8

Puerto RS232 · comunicación alternativa.

- 9

Ranura SNMP/HTTP · tarjeta opcional.
- 10

Tomas de salida · fila superior = salida no crítica (NCL).
- 11

Conector EBM · PH 8321 (PH 8320) / PH 8331 (PH 8330).

PT/EN · 5 Disyuntor / Circuit breaker · 6 EPO · 7 Porta USB / USB port · 8 RS232 · 9 Ranura SNMP / SNMP slot · 10 Tomadas / Socket-outlets · 11 EBM.

4 · Modos y botones

Modos e botões · Modes and buttons

Modo · Mode		Descripción · Description		Botón · Button		Función · Function	
Línea · Linha · Line		Red alimenta cargas y carga batería · Mains powers loads		ON		Enciende. 5 s: prueba de batería · Switches on. 5 s: battery test	
ECO		Deriva la red a la salida · Bypasses mains for efficiency		OFF		Apaga el SAI · Switches the UPS off	
Convertidor · Converter		Frecuencia fija; carga ~40 % · Fixed frequency; derated		ENTER		5 s en bypass/espera: configuración · 5 s: setup mode	
Batería · Bateria · Battery		Alimenta desde batería · Powers from battery		ESC		5 s fuera del menú: alarma acústica · 5 s: audible alarm	
Bypass		Deriva sin pasar por el inversor · Bypasses inverter		ENTER+ESC		5 s: fuerza modo bypass · 5 s: forces bypass mode	
Espera · Standby		Carga batería, sin salida · Charges, no output					

5 · Configuración LCD

Configuração LCD · LCD setup

- ES

Solo en bypass o espera: mantenga **ENTER** 5 s para entrar, navegue con ENTER/ESC y mantenga ENTER para guardar y salir.
- PT

Apenas em bypass ou espera: mantenha **ENTER** 5 s para entrar, navegue com ENTER/ESC e mantenha ENTER para guardar e sair.
- EN

Only in bypass or standby: hold **ENTER** for 5 s to enter, navigate with ENTER/ESC and hold ENTER to save and exit.

Parám.			Ajuste · Setting			Def.		
001			Tensión de salida · Output voltage			230 V		
002			Frecuencia · Frequency			50 Hz		
003			Modo ECO — 0/10/15 %			0 %		
004			Modo bypass			On		
005			Modo convertidor · converter			Off		

Parám.			Ajuste · Setting			Def.		
006			EPO / ROO			EPO		
007			Módulos EBM — 0 a 10			0		
008			Bypass con SAI apagado · UPS off			Off		
009			Alarma acústica · Audible alarm			On		
010			Salida no crítica · NCL			On		

6 · Especificaciones esenciales

Especificações essenciais · Key specifications

	PH 8310	PH 8320	PH 8330
Capacidad · Capacidade · Capacity	1000 VA / 1000 W	2000 VA / 2000 W	3000 VA / 3000 W
Batería · Bateria · Battery	24 V	48 V	72 V
Módulo EBM · EBM module	—	PH 8321	PH 8331
Dimensiones · Dimensões · Dimensions	88×438×430 mm		88×438×610 mm
Peso · Peso · Weight	10,56 kg	17,32 kg	27,34 kg
Entrada · Entrada · Input	80–300 Vac según carga · conforme carga · load dependent · 40–70 Hz · FP 0,99		
Salida · Saída · Output	208/220/230/240 Vac ±1 % · senoidal pura · 0 ms · THD <3 % · FP 1,0		
Entorno · Ambiente · Environment	0–40 °C · 20–90 % sin condensación · sem condensação · non-condensing		

Manual de usuario completo · Manual do utilizador completo · Full user manual

Descargue el manual completo, con todas las especificaciones técnicas y el software PowerMaster, en nuestra web.
Descarregue o manual completo, com todas as especificações técnicas e o software PowerMaster, no nosso site.
Download the full manual, with all technical specifications and PowerMaster software, from our website.

www.phasak.com