

## MANUAL DO UTILIZADOR



SISTEMAS DE ALIMENTAÇÃO ININTERRUPTA

# SPS.ONE

# SALICRU



## Índice geral

### 1. INTRODUÇÃO.

1.1. CARTA DE AGRADECIMENTO.

### 2. INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA.

2.1. UTILIZAÇÃO DESTE MANUAL.

2.1.1. Convenções e símbolos usados.

### 3. GARANTIA DA QUALIDADE E LEGISLAÇÃO.

3.1. DECLARAÇÃO DA DIREÇÃO.

3.2. LEGISLAÇÃO.

3.3. AMBIENTE.

### 4. APRESENTAÇÃO.

4.1. VISTAS.

4.1.1. Vistas do equipamento.

4.1.2. Legendas correspondentes às vistas do equipamento.

4.2. CONTEÚDO.

4.3. PRINCÍPIO DE FUNCIONAMENTO.

4.3.1. Características.

### 5. INSTALAÇÃO.

5.1. LOCALIZAÇÃO E CONDIÇÕES DE ARMAZENAGEM.

5.2. LIGUE O EQUIPAMENTO À REDE NA PRIMEIRA UTILIZAÇÃO OU DEPOIS DE DOIS MESES SEM UTILIZAÇÃO.

5.3. LIGAÇÃO DAS CARGAS.

5.4. LIGAÇÃO PROTEÇÃO LINHA MODEM/TELEFONE.

5.5. LIGAÇÃO CABO DE COMUNICAÇÕES.

5.6. DESCARGA E INSTALAÇÃO DO SOFTWARE.

5.7. COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO/PARAGEM DO EQUIPAMENTO.

5.7.1. Colocação em funcionamento/paragem do SPS.ONE.

5.7.2. Paragem do SPS.ONE.

### 6. GUIA DE PROBLEMAS E RESOLUÇÕES.

### 7. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS GERAIS.

# 1. INTRODUÇÃO.

## 1.1. CARTA DE AGRADECIMENTO.

Agradecemos de antemão a confiança demonstrada na nossa empresa através da aquisição deste produto. Leia cuidadosamente este manual de instruções para se familiarizar com o conteúdo, pois quanto mais souber e compreender o equipamento, maiores serão o grau de satisfação, o nível de segurança e a otimização das suas funcionalidades.

Estamos à sua inteira disposição para qualquer informação suplementar ou consultas que queira realizar.

Atentamente.

**SALICRU**

- O equipamento descrito **pode causar danos físicos graves se for manuseado de forma incorreta**. Por isso, a instalação, a manutenção e/ou a reparação devem ser levadas a cabo exclusivamente pelo nosso pessoal ou então por **pessoal qualificado**.
- Apesar de termos empreendido todos os esforços para garantir a precisão e a integridade de toda a informação deste manual do utilizador, não nos responsabilizamos por eventuais erros ou omissões.  
As imagens incluídas neste documento são ilustrativas e podem não representar exatamente as partes mostradas do equipamento. No entanto, as eventuais divergências serão minoradas ou solucionadas com uma correta rotulagem da unidade.
- Em linha com a nossa política de evolução constante, **reservamo-nos o direito de modificar as características, os procedimentos ou as ações descritas neste documento sem aviso prévio**.
- **É proibido reproduzir, copiar, ceder a terceiros, modificar ou traduzir total ou parcialmente** este manual ou documento, sob qualquer forma ou meio, **sem a autorização prévia por escrito** da nossa empresa, que se reserva o direito de propriedade integral e exclusivo sobre o mesmo.

## 2. INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA.

### 2.1. UTILIZAÇÃO DESTE MANUAL.

O manual do utilizador do equipamento está à disposição dos clientes no nosso site, podendo ser lido online ou descarregado, conforme for conveniente.

Juntamente com o mesmo, é necessário aceder ao documento EK266\*08 sobre as «**Instruções de segurança**». Antes de realizar qualquer ação no equipamento relativa à instalação ou colocação em funcionamento, mudança de localização, configuração ou manipulação de qualquer tipo, deve lê-las atentamente.

O objetivo deste manual do utilizador é proporcionar informação relativa à segurança e explicações sobre os procedimentos para a instalação e a operação do equipamento. Leia as instruções atentamente e siga os passos indicados pela ordem definida.



O cumprimento das "Instruções de Segurança" é obrigatório, sendo o utilizador legalmente responsável pela sua observância e aplicação.

Os equipamentos são entregues devidamente rotulados para uma correta identificação de cada uma das peças, o que, juntamente com as instruções descritas neste manual do utilizador, permite realizar quaisquer operações de instalação e colocação em funcionamento de forma simples, organizada e clara.

Por fim, quando o equipamento estiver instalado e a funcionar, deve guardar a documentação em local seguro e acessível para futuras consultas ou eventuais dúvidas.

Os seguintes termos são utilizados indistintamente no documento para referir:

- **«SPS.ONE, equipamento, sistema, unidade ou UPS».**- Sistema de Alimentação Ininterrupta SPS.ONE. Dependendo do contexto da frase, pode referir indistintamente o próprio UPS ou o conjunto com as baterias.
- **«baterias ou acumuladores».**- Grupo ou conjunto de elementos que armazenam o fluxo de eletrões por meios eletroquímicos.
- **«S.S.T.».**- Serviço e Suporte Técnico.
- **«cliente, instalador, operador ou utilizador».**- Utiliza-se indistintamente e por extensão para referir o instalador e/ou o operador que realizará as ações correspondentes, podendo recair sobre a mesma pessoa a responsabilidade de realizar as respetivas ações ao agir em nome ou representação do mesmo.

#### 2.1.1. Convenções e símbolos usados.

Alguns símbolos podem ser utilizados e aparecer sobre o equipamento, as baterias e/ou no manual de utilizador.

Para mais informação, veja a 1.1.1 do documento EK266\*08 relativo às «**Instruções de segurança**».

### 3. GARANTIA DA QUALIDADE E LEGISLAÇÃO.

#### 3.1. DECLARAÇÃO DA DIREÇÃO.

O nosso objetivo é a satisfação do cliente e, portanto, a Direção decidiu definir uma Política de Qualidade e Ambiente através da implementação de um Sistema de Gestão da Qualidade e Ambiente que permita cumprir os requisitos exigidos pelas normas **ISO 9001** e **ISO 14001** e pelos nossos Clientes e Terceiros.

Do mesmo modo, a Direção da empresa assume o compromisso do desenvolvimento e da melhoria do Sistema de Gestão da Qualidade e Ambiente, através de:

- A comunicação a toda a empresa da importância de satisfazer tanto os requisitos do cliente, como os legais e regulamentares.
- A divulgação da Política de Qualidade e Ambiente e a fixação dos objetivos de Qualidade e Ambiente.
- A realização de revisões pela Direção.
- A disponibilização dos recursos necessários.

#### 3.2. LEGISLAÇÃO.

O produto **SPS.ONE** foi concebido, fabricado e comercializado de acordo com a norma **EN ISO 9001** de Garantia da Qualidade e certificado pelo organismo SGS. A marcação **CE** indica a conformidade com as Diretivas da UE através da aplicação das normas seguintes:

- **2006/95/EC** de Segurança de Baixa Tensão.
- **2004/108/EC** de Compatibilidade Eletromagnética (CEM).

De acordo com as especificações das normas harmonizadas. Normas de referência:

- **EN-IEC 62040-1.** Sistemas de alimentação ininterrupta (UPS). Parte 1-1: Requisitos gerais e de segurança para UPS utilizados em áreas com acesso a utilizadores.
- **EN-IEC 60950-1.** Equipamentos de tecnologia da informação. Segurança. Parte 1: Requisitos gerais.
- **EN-IEC 62040-2.** Sistemas de alimentação ininterrupta (UPS). Parte 2: Requisitos CEM.



O fabricante não se responsabiliza em caso de modificação ou intervenção no equipamento pelo utilizador.



Este é um produto para utilização em aplicações mono-posto, tanto profissionais, como domésticos.



A declaração de conformidade CE do produto encontra-se à disposição do cliente por meio de pedido expresso prévio aos nossos escritórios centrais.

#### 3.3. AMBIENTE.

Este produto foi concebido para respeitar o Ambiente e fabricado em conformidade com a norma **ISO 14001**.

##### **Reciclagem do equipamento no final da sua vida útil:**

A empresa compromete-se a utilizar os serviços de empresas autorizadas e em conformidade com a regulamentação para que tratem o conjunto de produtos recuperados no final da sua vida útil (contacte o distribuidor).

##### **Embalagem:**

A reciclagem da embalagem deve cumprir os requisitos legais em vigor, de acordo com a legislação específica do país de instalação do equipamento.

##### **Baterias:**

As baterias representam um grave perigo para a saúde e para o ambiente. A sua eliminação deve ser realizada de acordo com a legislação em vigor.

## 4. APRESENTAÇÃO.

### 4.1. VISTAS.

#### 4.1.1. Vistas do equipamento.

As figuras 1 e 5 mostram as ilustrações dos equipamentos de acordo com o modelo. Contudo e como o produto evolui constantemente, podem surgir discrepâncias ou pequenas contradições. Perante qualquer dúvida, prevalecerá sempre a rotulagem do mesmo.

**i** Na placa de características do equipamento é possível comprovar todos os valores relativos às principais propriedades ou características. Na instalação aja em conformidade com estes valores.

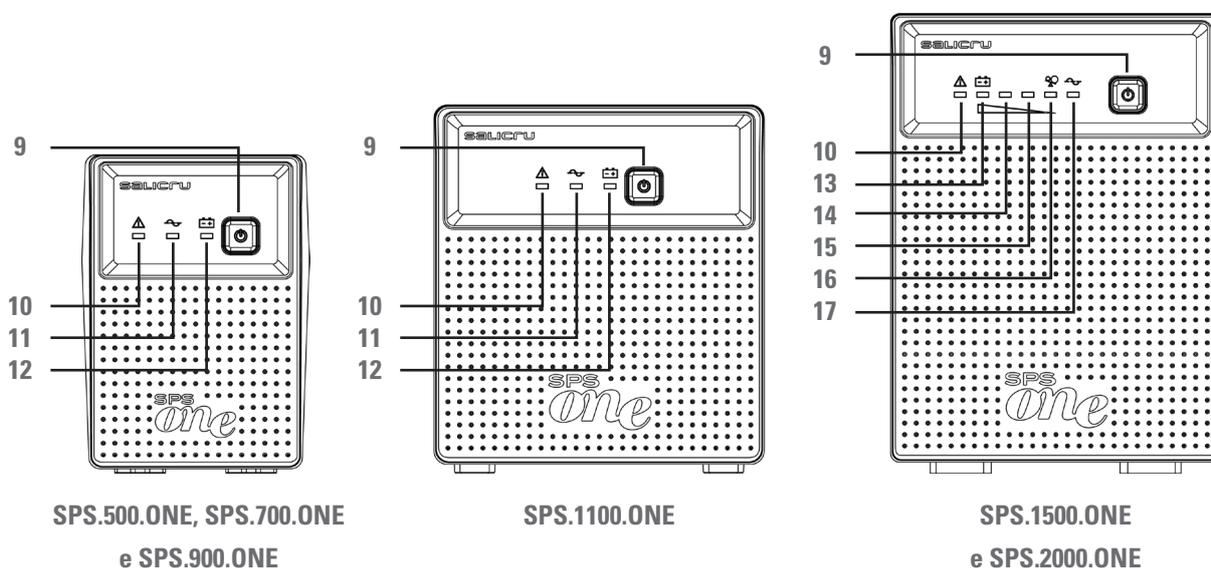


Fig. 1. Vistas frontais SPS.ONE.

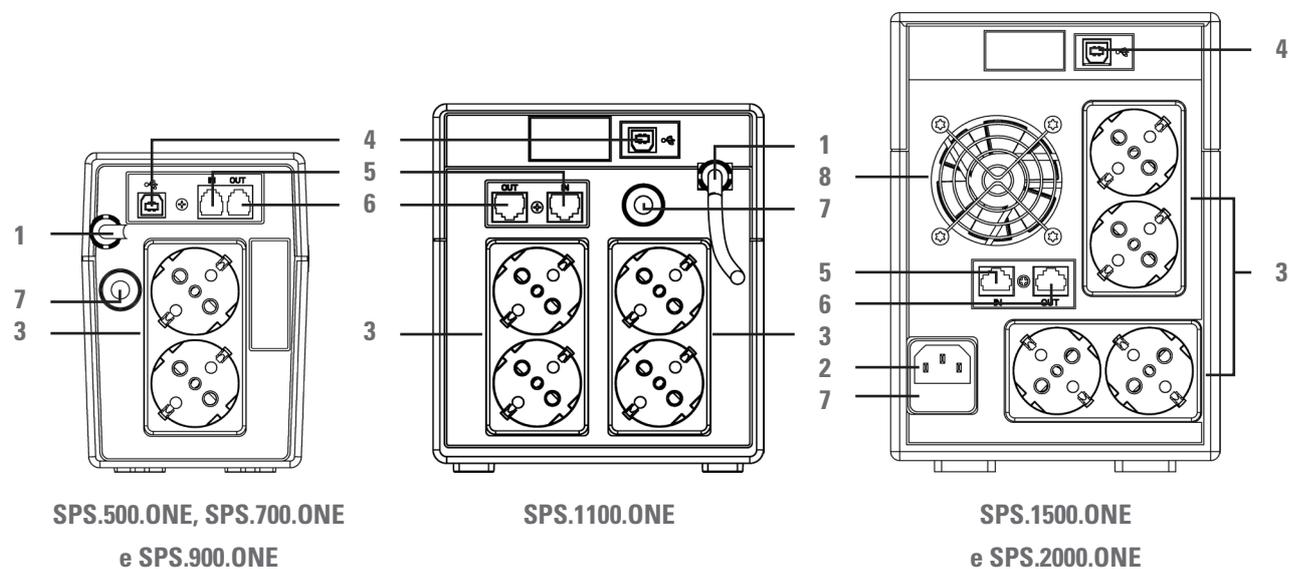
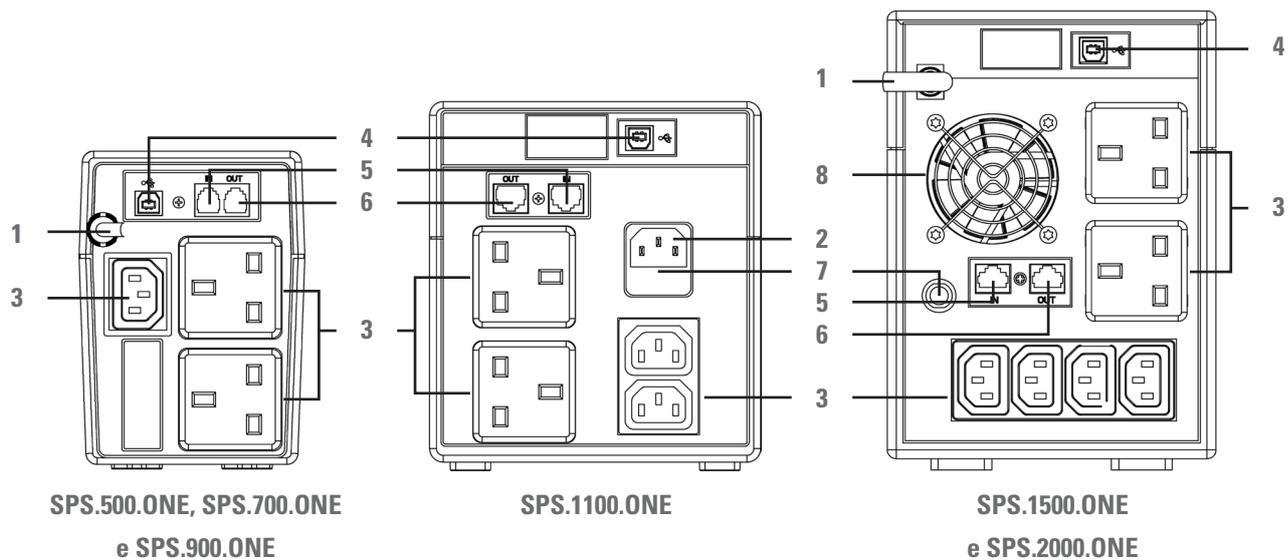
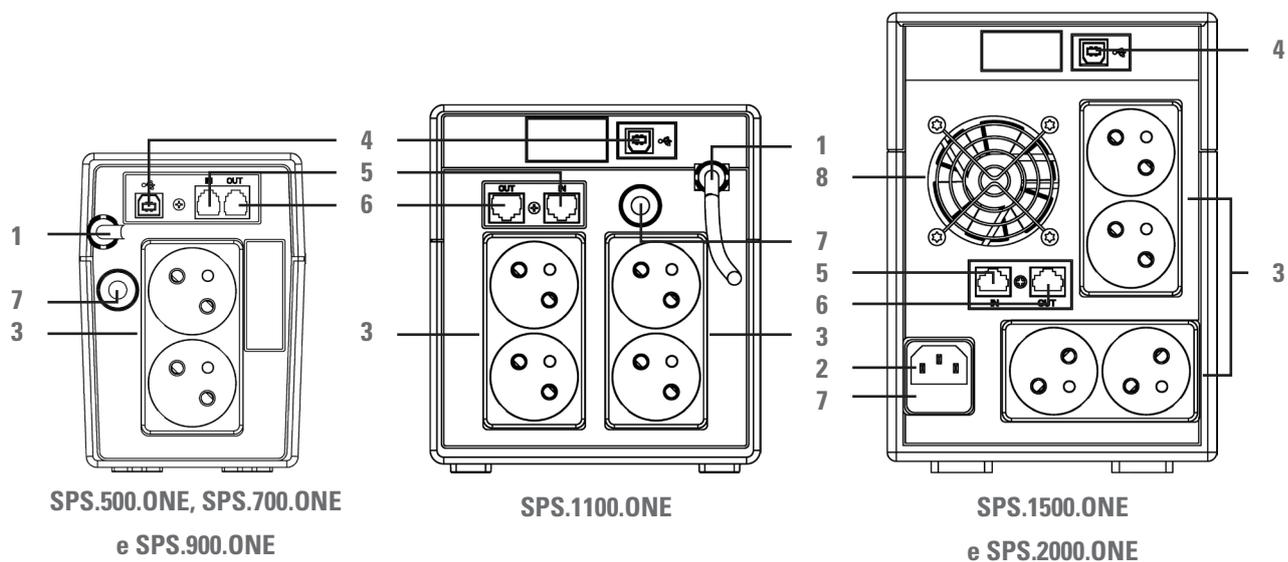


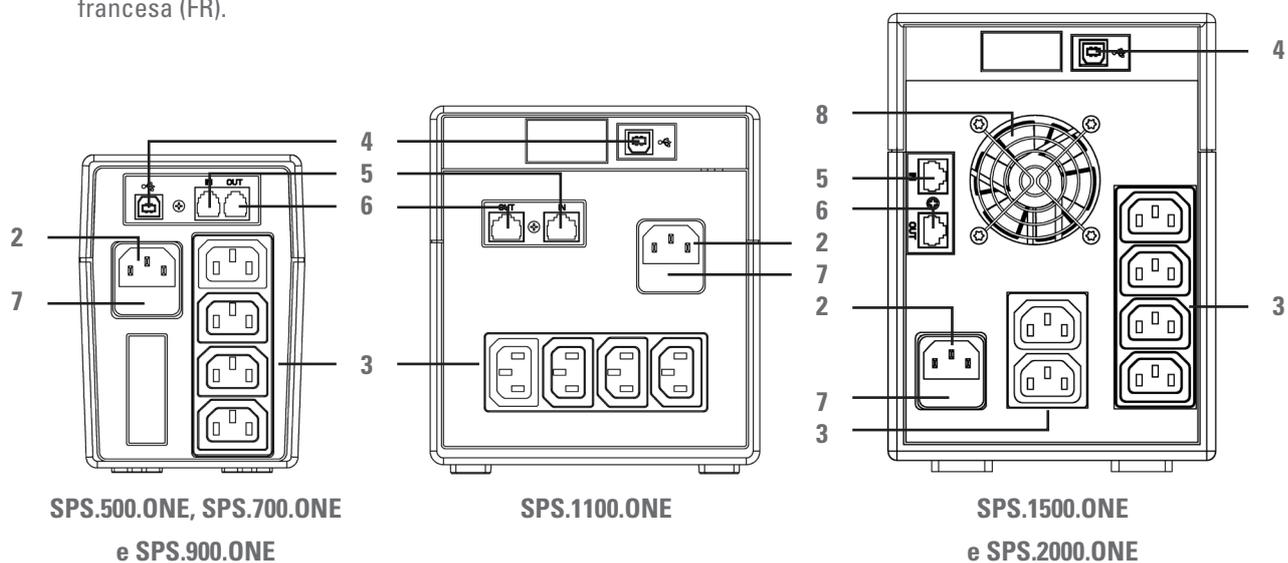
Fig. 2. Vistas posteriores com tomadas de saída Schuko.



**Fig. 3.** Vistas posteriores com tomadas de saída inglesa (UK).



**Fig. 4.** Vistas posteriores com tomadas de saída francesa (FR).



**Fig. 5.** Vistas posteriores com tomadas de saída IEC.

#### 4.1.2. Legendas correspondentes às vistas do equipamento.

1. Cabo de alimentação de entrada com ficha na extremidade.
2. Tomada IEC de entrada para alimentação do equipamento (apenas em modelos sem o cabo de alimentação **1**).
3. Tomadas de corrente de saída.
4. Porta de comunicação USB.
5. Conector RJ de entrada, para proteção contra sobreensões da linha de modem ou de telefone.
6. Conector RJ de saída, para a linha de modem ou de telefone.
7. Proteção da entrada por meio de disjuntor térmico ou fusível de acordo com o modelo.
8. Ventilador do equipamento (apenas nos modelos SPS.1500.ONE e SPS.2000.ONE).
9. Botão para ligar e desligar o equipamento.
10. LED vermelho aceso. Equipamento em Modo de Anomalia. Este LED também é utilizado para avisar que o equipamento está próximo do fim de autonomia, em modo intermitente e com a mesma modulação que o alarme acústico.
11. LED verde aceso. Equipamento em Modo AC (alimentação de saída a partir da tensão de entrada).
12. LED amarelo intermitente. Equipamento em Modo Bateria (alimentação de saída a partir da bateria interna).
- 13-16. LED verdes acesos. Dependendo do estado do LED **17** indica:  
  
Com o LED **17** aceso (Equipamento em Modo AC), indica o nível de carga ligada à saída de 0 % a 25 %, de 26 % a 50 %, de 51 % a 75 % e de 76 % a 100 %, respetivamente.  
  
Com o LED **17** intermitente (Equipamento em Modo Bateria), indica o nível de carga das baterias de 0 % a 25 %, de 26 % a 50 %, de 51 % a 75 % e de 76 a 100 %, respetivamente.
17. LED verde indica o estado do equipamento, conforme esteja aceso ou em modo intermitente:  
  
Aceso: equipamento em Modo AC (alimentação de saída a partir da tensão de entrada).  
  
Intermitente: equipamento em Modo Bateria (alimentação de saída a partir da bateria interna).

#### 4.2. CONTEÚDO.

No interior da embalagem do equipamento estão:

- Unidade SPS.ONE.
- Guia rápido.
- Cabo de comunicação USB.

- Cabo de alimentação (apenas nos modelos com o conector IEC de entrada **2**).

#### 4.3. PRINCÍPIO DE FUNCIONAMENTO.

- Basicamente é um Sistema de Alimentação Ininterrupta (SAI/UPS) de tecnologia Line-interactive que oferece a melhor solução de proteção para os equipamentos e a informação que compõem os ambientes informáticos, tanto de uso doméstico, como profissional (pequenos negócios, escritórios, lojas, etc.).
- A utilização da tecnologia AVR Boost&Buck (estabilização permanente da tensão de alimentação) oferece a dupla vantagem de um melhor cuidado das cargas conectadas e de uma menor utilização das baterias do UPS.
- Em caso de corte na alimentação de entrada, proporciona alimentação elétrica por baterias para manter os equipamentos operacionais.
- Para completar a segurança oferecida, também incorpora proteção para eventuais sobreensões na linha de dados.
- De destacar também a funcionalidade incorporada de comunicação entre o UPS e o sistema informático pela porta USB (cabo de comunicação incluído) e o software de monitorização descarregável compatível com Windows, Linux, Unix e Mac.

##### 4.3.1. Características.

- Tecnologia Line-interactive.
- Controlo por microprocessador que garante uma elevada fiabilidade.
- Estabilização permanente AVR Boost&Buck.
- Interface USB de série para todos os modelos.
- Software de monitorização para Windows, Linux, Unix e Mac.
- Proteção linha de dados / telefone / Internet.
- Um único botão para ligar / desligar de utilização mais fácil e conveniente.
- Proteção contra sobrecargas, curto-circuitos e transientes.
- Carregador de baterias inteligente que reduz o tempo médio de recarga.
- Recarga das baterias com o equipamento desligado.
- Função Cold-start de arranque através das baterias.
- Arranque automático quando a tensão de entrada for reposta.

## 5. INSTALAÇÃO.

-  Leia e respeite a Informação de Segurança, descrita no capítulo 2 deste documento. O incumprimento de algumas das indicações descritas no mesmo pode causar um acidente grave ou muito grave nas pessoas em contacto direto ou nas imediações, bem como avarias no equipamento e/ou nas cargas ligadas ao mesmo.
- Comprove que os dados da placa de características são os exigidos para a instalação.
- Depois de desembalar o equipamento, inspecione-o e verifique se tudo está em perfeitas condições antes de prosseguir. Caso contrário, contacte o distribuidor.
-  Limitações da ligação e utilização de um equipamento de acordo com a sua morfologia e setor ou ambiente de trabalho:

### Na ligação.

- Em equipamentos com cabo de alimentação por meio de ficha e tomadas na saída (**sem terminais de ligação**).

Pode ser ligado **por pessoal sem formação específica**, geralmente, o próprio utilizador em ambientes domésticos.

### Para a utilização.

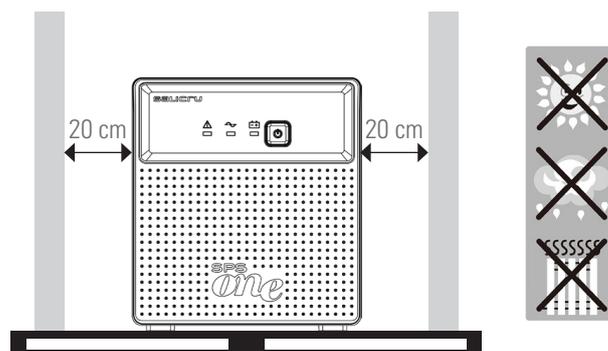
- Equipamento **sem terminais de ligação**, geralmente destinado a ambientes domésticos e, em menor medida, ao setor comercial, industrial e outros.

**Podem ser utilizados por pessoal sem formação específica** com a simples ajuda do manual de utilizador.

-  Todas as ligações do equipamento, incluindo as de controlo (interface), serão realizadas com todos os interruptores em stand-by e sem rede (seccionador da linha de alimentação do UPS em Off).
-  Nunca esquecer que o UPS é um gerador de energia elétrica, pelo que o utilizador deve tomar as precauções necessárias para evitar o contacto direto ou indireto.

### 5.1. LOCALIZAÇÃO E CONDIÇÕES DE ARMAZENAGEM.

- Instale o UPS numa área protegida, sem demasiada humidade e com uma ventilação adequada.
- Instale o UPS afastado cerca de 20 cm de outras unidades para evitar interferências.
- Não ligue a unidade num local onde a temperatura e a humidade excedam os limites permitidos (consulte as especificações técnicas).



### 5.2. LIGUE O EQUIPAMENTO À REDE NA PRIMEIRA UTILIZAÇÃO OU DEPOIS DE DOIS MESES SEM UTILIZAÇÃO.

- Ligue a ficha do cabo de rede 1 a uma tomada de corrente CA.

Os modelos com base de entrada IEC incluem um cabo para a alimentação do equipamento. Introduza a extremidade com o conector na base **2** e a ficha da outra extremidade numa tomada de corrente CA.

- Para obter os melhores resultados, carregue a bateria durante pelo menos quatro horas antes da primeira utilização ou então depois de um período superior a dois meses sem utilização.



Caso contrário, a reação do SPS.ONE pode ser insatisfatória num corte da rede de alimentação durante as primeiras horas de trabalho. A capacidade de resposta durante as anomalias imprevistas da rede CA depende da energia acumulada na bateria.

- A bateria carrega-se automaticamente, bastando apenas ligar a unidade à rede elétrica.

### 5.3. LIGAÇÃO DAS CARGAS.

- Ligue as cargas às tomadas de corrente **3** da parte posterior da unidade.

-  Nunca ligue uma impressora laser ou um scanner ao UPS. Pode danificar a unidade e/ou consumir a energia acumulada pelas baterias e reservada a outra tipologia de carga mais sensível e prioritária.



### 5.4. LIGAÇÃO PROTEÇÃO LINHA MODEM/TELEFONE.

Ligue a linha para o modem/telefone ao conector RJ **5** da parte posterior do UPS. Ligue o cabo do modem/telefone ao conector RJ **6** do equipamento.

### 5.5. LIGAÇÃO CABO DE COMUNICAÇÕES.

- Para possibilitar a paragem/arranque automático do UPS e uma monitorização do seu estado, ligue uma extremidade

do cabo de comunicações ao conector **4** da porta USB do SPS.ONE e a outra extremidade à porta de comunicações do computador.

- Com o software de monitorização instalado no computador, pode programar a paragem/colocação em funcionamento do UPS, bem como realizar o seguimento do seu estado. Execute os seguintes passos antes de descarregar e instalar o software de monitorização:

## 5.6. DESCARGA E INSTALAÇÃO DO SOFTWARE.

- Para descarregar o software gratuito de monitorização tem de registar-se previamente como utilizador e depois registar o equipamento ou equipamentos no site:

[support.salicru.com](http://support.salicru.com)

- Na mesma página de registo inicial vai encontrar um acesso direto ao «GUIA DE ATIVAÇÃO». Siga os passos indicados.

- Depois do registo, pode descarregar o software relativo ao equipamento através do site:

[support.salicru.com/software](http://support.salicru.com/software)

- Proceda como em qualquer outro software para a instalação.

- Ao ligar novamente o computador, o software de monitorização aparecerá como um ícone laranja na bandeja do sistema, próximo do relógio.

## 5.7. COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO/PARAGEM DO EQUIPAMENTO.

### 5.7.1. Colocação em funcionamento/paragem do SPS.ONE.

- Com o SPS.ONE desligado, carregue no botão **9** para ligar o equipamento.

- Ao ligar o equipamento, é realizado um autoteste interno; seguidamente acendem-se todos os LED. O processo demora alguns segundos. Decorrido este período, o UPS fornece tensão de saída proveniente da rede ou das baterias.

Independentemente de uma colocação em funcionamento com rede elétrica ou com baterias (rede ausente), o autoteste é realizado da mesma forma.

- Ligue as cargas.

### 5.7.2. Paragem do SPS.ONE.

- Desligue as cargas.
- Para desligar a unidade, carregue no botão **9**.

## 6. GUIA DE PROBLEMAS E RESOLUÇÕES.

Utilize a seguinte tabela para resolver os eventuais problemas menores:

Problema	Causa possível	Resolução
Nenhum LED aceso no painel frontal.	Bateria baixa.	Carregue o UPS durante pelo menos seis horas.
	Anomalia bateria.	Substitua a bateria por outra do mesmo tipo.
	O UPS não está ON.	Carregue de novo no interruptor de colocação em funcionamento do UPS.
O alarme soa constantemente com rede CA correta.	O UPS está sobrecarregado.	Desligue primeiro algumas cargas. Antes de ligar novamente, comprove que a carga ligada está de acordo com as especificações de potência da unidade.
Numa falha de rede, a autonomia é muito reduzida.	O UPS está sobrecarregado.	Desligue algumas cargas críticas.
	A tensão da bateria é demasiado baixa.	Carregue o UPS durante pelo menos seis horas.
	Bateria defeituosa. Pode ser devido a temperatura ambiente ou a uma utilização inadequada.	Substitua a bateria por outra do mesmo tipo.
A rede é correta, mas o equipamento está em modo Bateria.	A ficha do cabo de rede não está bem ligada.	Volte a ligar corretamente a ficha do cabo de rede.

**Tabla 1.** Quadro de guia de problemas e resoluções.

- Se estiver registado no site:  
**support.salicru.com**  
, pode aceder a:  
**support.salicru.com/troubleshooting**  
, para consultar o guia ampliado de problemas e resoluções (TROUBLESHOOTING) do equipamento, além de outros serviços disponíveis com o registo.

## 7. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS GERAIS.

MODELO	500	700	900	1100	1500	2000
<b>Potência (VA)</b>	500	700	900	1100	1500	2000
<b>Potência (W)</b>	250	360	480	600	900	1200
<b>Tecnologia</b>	Line-interactive					
<b>ENTRADA</b>						
<b>Tensão</b>	220 V CA / 230 V CA / 240 V CA					
<b>Intervalos</b>	162 V CA a 290 V CA					
<b>Frequência nominal</b>	50 Hz / 60 Hz					
<b>Autodeteção de frequência</b>	Sim					
<b>Estabilização</b>	AVR Buck/Boost.					
<b>SAÍDA</b>						
<b>Tensão (V CA)</b>	220 V CA / 230 V CA / 240 V CA					
<b>Precisão de tensão (1)</b>	± 10 %.					
<b>Frequência (1)</b>	50 / 60 ± 1 Hz					
<b>Forma de onda (1)</b>	Pseudossinusoidal (sinusoidal simulada).					
<b>Formatos de tomadas disponíveis</b>	Schuko (DIN), francês (FR), inglês (UK), IEC.					
<b>Tempo de transferência</b>	2-6 ms típico, 10 ms máximo.					
<b>PROTEÇÃO</b>						
<b>Entrada</b>	Disjuntor térmico rearmável ou fusível (conforme modelo).					
<b>Proteção completa</b>	Sobrecarga, descarga bateria e sobreintensidade no carregador.					
<b>Linha de dados</b>	Tel./Fax, modem, Internet ADSL.					
<b>BATERIA</b>						
<b>Tipo</b>	Hermética Pb-Ca sem manutenção, vida útil de 3 a 5 anos.					
<b>Tempo de carga</b>	4-6 horas para recuperar 90 % da capacidade.					
<b>Aviso de substituição da bateria</b>	Sim					
<b>Substituível pelo utilizador</b>	Sim					
<b>Capacidade (Ah)</b>	4,5	7	9	7	9	9
<b>Número</b>	1		2		2	
<b>FUNÇÕES</b>						
<b>Arranque a frio (ColdStart)</b>	Sim					
<b>Autoteste</b>	Em cada colocação em funcionamento.					
<b>Rearranque automático</b>	Sim, depois do fim da autonomia e retorno da rede.					
<b>INDICAÇÕES ÓTICAS</b>						
<b>LED Modo AC</b>	Verde, iluminado.					
<b>LED Modo Bateria</b>	Amarelo, intermitente.					
<b>LED Anomalia / Fim autonomia</b>	Vermelho, iluminado.					
<b>Barra LED nível carga baterias</b>	-				Verde.	
<b>Barra LED nível carga ligada</b>	-				Verde.	

MODELO	500	700	900	1100	1500	2000
<b>ALARME ACÚSTICO</b>						
<b>Modo Bateria</b>	Modulado a cada 10 s					
<b>Bateria baixa</b>	Modulado a cada 1 s					
<b>Sobrecarga</b>	Modulado a cada 0,5 s					
<b>Substituição bateria</b>	Modulado a cada 2 s					
<b>Anomalia</b>	Contínua					
<b>COMUNICAÇÃO</b>						
<b>Porta</b>	USB 2.0.					
<b>Software</b>	Compatível com família Windows, Linux, Unix e Mac.					
<b>Download em</b>	support.salicru.com					
<b>GERAIS</b>						
<b>Altitude máxima</b>	2 400 m.s.n.m.					
<b>Humidade relativa</b>	Até 90 % sem condensação.					
<b>Temperatura</b>	0 °C a 40 °C					
<b>Ruído acústico a 1 m</b>	< 40 dB					
<b>LEGISLAÇÃO</b>						
<b>Segurança</b>	EN-IEC 62040-1, EN-IEC 60950-1.					
<b>Compatibilidade eletromagnética (CEM)</b>	EN-IEC 62040-2.					
<b>Gestão de qualidade e ambiental</b>	ISO 9001 e ISO 14001.					
<b>DIMENSÕES E PESO</b>						
<b>Profundidade (mm)</b>	287		350		397	
<b>Largura (mm)</b>	100		146		146	
<b>Altura (mm)</b>	142		160		205	
<b>Peso líquido (kg)</b>	3,55	4,25	4,9	8,0	11,1	11,5

<sup>(1)</sup> Modo Bateria.

**Tabla 2.** Especificações técnicas gerais.



A series of horizontal dotted lines for writing, starting from the top and extending down the page.



# SALICRU

Avda. de la Serra 100  
08460 Palautordera  
**Barcelona, Espanha**  
Tel.: +34 93 848 24 00  
902 48 24 00  
Fax +34 93 848 11 51  
salicru@salicru.com  
**SALICRU.COM**

## DELEGAÇÕES E SERVIÇOS E SUPORTE TÉCNICO (S.S.T.)

BARCELONA	PALMA DE MAIORCA
BILBAU	PAMPLONA
GIJÓN	SAN SEBASTIÁN
A CORUNHA	SEVILHA
LAS PALMAS DE G. CANARIA	VALÊNCIA
MADRID	VALLADOLID
MÁLAGA	SARAGOÇA
MÚRCIA	

## FILIAIS

CHINA	MÉXICO
FRANÇA	PORTUGAL
HUNGRIA	SINGAPURA
MARROCOS	

## RESTO DO MUNDO

ALEMANHA	IRLANDA
ARÁBIA SAUDITA	JORDÂNIA
ARGÉLIA	KUWAIT
ARGENTINA	MALÁSIA
BÉLGICA	PERU
BRASIL	POLÓNIA
BULGÁRIA	REPÚBLICA CHECA
CHILE	REINO UNIDO
COLÔMBIA	RÚSSIA
CUBA	SUÉCIA
EQUADOR	SUÍÇA
EGITO	TAILÂNDIA
ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA	TUNÍSIA
FILIPINAS	EAU
HOLANDA	URUGUAI
INDONÉSIA	VENEZUELA
	VIETNAME

## Gama de Produtos

Sistemas de Alimentação Ininterrupta SAI/UPS  
Estabilizadores - Redutores de Fluxo Luminoso (ILUEST)  
Fontes de Alimentação  
Conversores Estáticos  
Conversores Fotovoltaicos  
Estabilizadores de Tensão e Condicionadores de Linha



@salicru\_SA



www.linkedin.com/company/salicru

