MANUAL DO UTILIZADOR



SISTEMAS DE ALIMENTAÇÃO ININTERRUPTA (UPS)

SPS serie SOHO+

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 DO EQUIPAMENTO.

4.2. LEGENDA CORRESPONDENTE ÀS VISTAS.

4.3. NOMENCLATURA.

4.4. DESCRIÇÃO.

4.4.1. Principais prestações.

5. INSTALAÇÃO E OPERAÇÕES.

5.1. RECEÇÃO DO EQUIPAMENTO.

5.1.1. Receção, desembalagem e conteúdo.

5.1.2. Armazenagem.

5.1.3. Transporte até local de instalação.

5.1.4. Localização, imobilização e outras considerações.

5.1.4.1. Considerações.

5.1.4.2. Considerações preliminares antes das ligações sobre as baterias e as respetivas proteções.

5.2. LIGAÇÃO E PROCEDIMENTO DE COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO.

5.2.1. Procedimento a seguir.

5.2.1.1. Indicações acústicas.

5.2.2. Ligação das comunicações.

5.2.3. Software.

5.2.4. Função *Smart Battery*.

6. MONITOR LCD.

6.1. INFORMAÇÃO GERAL.

6.1.1. Informação representada pelo monitor.

6.1.2. Visualização do monitor em cada modo do equipamento.

6.1.3. Nível de carga das baterias.

6.1.4. Nível de carga conectada à saída.

7. MANUTENÇÃO, GARANTIA E ASSISTÊNCIA.

7.1. GUIA DE PROBLEMAS E RESOLUÇÕES.

7.2. MANUTENÇÃO.

7.3. CONDIÇÕES DA GARANTIA.

7.3.1. Termos da garantia.

7.3.2. Exclusões.

7.4. REDE DE SERVIÇOS TÉCNICOS.

8. ANEXOS.

8.1. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.

1. INTRODUÇÃO.

1.1. CARTA DE AGRADECIMENTO.

Agradecemos de antemão a confiança demonstrada na nossa empresa com a aquisição deste produto. Leia cuidadosamente este manual de instruções para se familiarizar com o conteúdo, pois quanto mais souber e melhor 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 ou ligado 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, pelo que não são vinculativas. 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.

A documentação de qualquer equipamento básico está à disposição do cliente no nosso *site* para a respetiva descarga e nele encontrará a informação atualizada do produto.
Aceda ao nosso *SITE*: **http://www.salicru.com**

- Para os equipamentos "alimentados por tomada de corrente", constitui o portal previsto para obter o manual de utilizador e as **"Instruções de segurança"** EK266*08.
- Nos equipamentos "com ligação permanente", ligação com terminais, pode ser entregue um CD-ROM ou uma *pen drive* com toda a informação necessária para a ligação e a colocação em funcionamento, incluindo as **"Instruções de segurança"** EK266*08.

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 descarregada do *site*, CD-ROM ou *Pen Drive* num local seguro e acessível para consultas futuras ou eventuais dúvidas.
Os seguintes termos são utilizados indistintamente no documento para referir:

- **"SPS.SOHO+, SPS, equipamento, unidade ou UPS"**.- Sistema de Alimentação Ininterrupta.
  Dependendo do contexto da frase, pode referir-se indistintamente ao próprio UPS em si ou ao conjunto dele com a bateria, independentemente de tudo estar montado no mesmo invólucro.
- **"Bateria ou acumulador"**.- Elemento que armazena 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, consulte o ponto 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 com a 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 definição dos objetivos de Qualidade e Ambiente.
- A realização de revisões pela Direção.
- A disponibilização dos recursos necessários.

3.2. LEGISLAÇÃO.

O produto SPS.SOHO+ foi concebido, fabricado e comercializado de acordo com a norma **EN ISO 9001** de Gestão da Qualidade. A marcação CE indica a conformidade com as Diretivas da UE através da aplicação das normas seguintes:

- **2014/35/EU**. - Segurança de baixa tensão.
- **2014/30/EU**. - Compatibilidade eletromagnética (CEM).
- **2011/65/EU**. - Restrição de substâncias perigosas em aparelhos elétricos e eletrónicos (RoHS).

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.

ADVERTÊNCIA:
O SPS.SOHO+ é um UPS de categoria C2.
Não é adequado utilizar este equipamento em aplicações de suporte de vida, onde razoavelmente uma anomalia pode deixar o equipamento vital fora de serviço ou afetar significativamente a sua segurança ou eficácia. De igual modo, não é recomendável em aplicações médicas, transporte comercial, instalações nucleares, bem como noutras aplicações ou cargas, em que uma anomalia do produto pode causar danos pessoais ou materiais.

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 a totalidade dos 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 DO EQUIPAMENTO.

As Fig. 1, Fig. 2 e Fig. 3 ilustram os equipamentos, segundo o formato da caixa em relação à potência do modelo. Contudo e como o produto está em constante evolução, podem surgir discrepâncias ou pequenas contradições. Perante qualquer dúvida, prevalecerá sempre a rotulagem do próprio equipamento.

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.

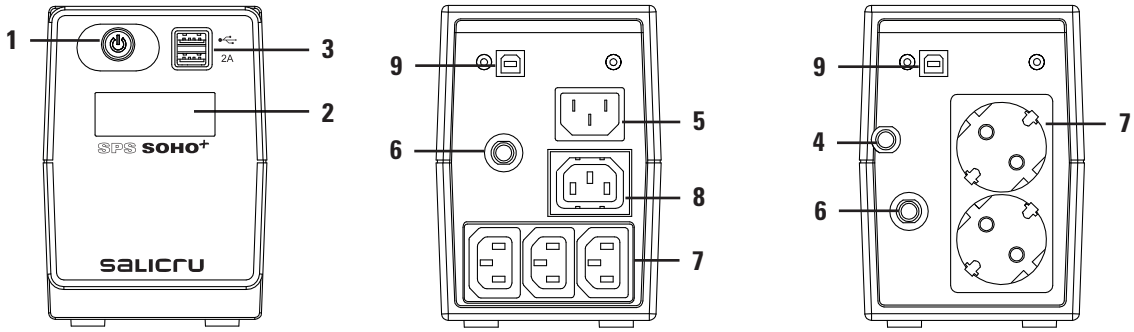


Fig. 1. Vista modelos SPS.SOHO+ 500/650/850 VA.

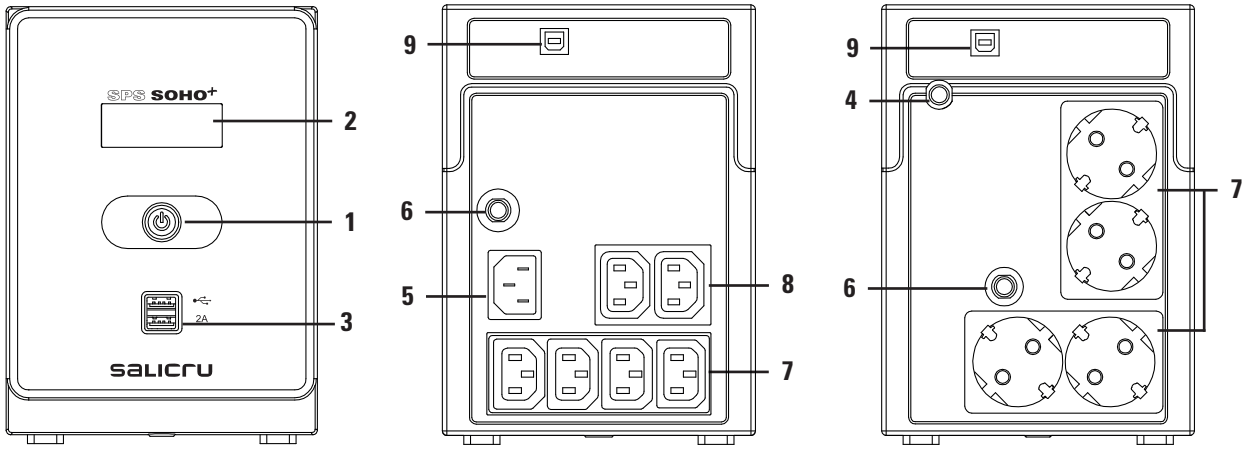


Fig. 2. Vista modelos SPS.SOHO+ 1200/1600 VA.

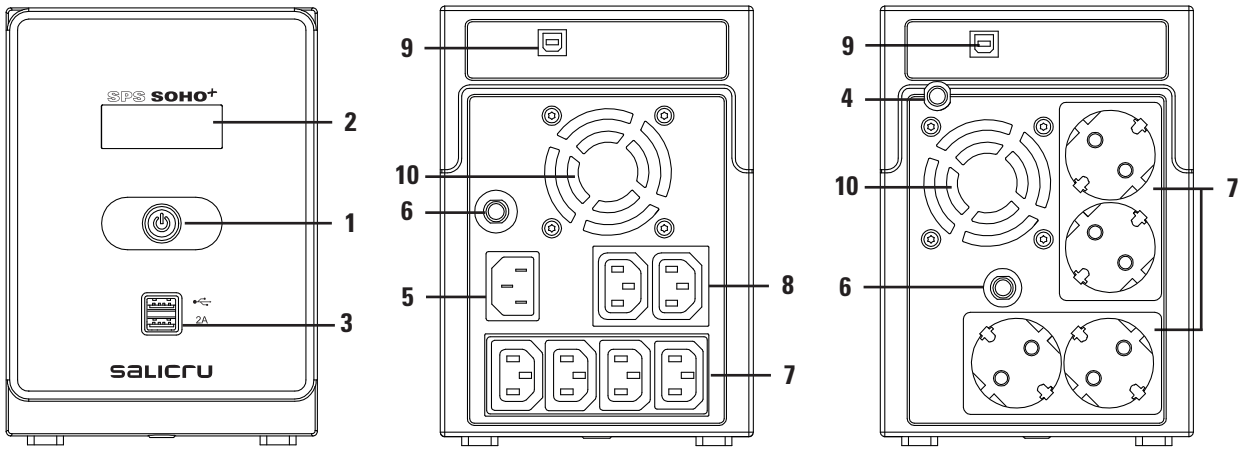


Fig. 3. Vista modelos SPS.SOHO+ 2200 VA.

4.2. LEGENDA CORRESPONDENTE ÀS VISTAS.

1. Botão de colocação em funcionamento e paragem de inversor "On-Off".
2. Monitor LCD informativo.
3. Conectores USB, carregador de 5 V 2 A máx.
4. Cabo para alimentação do equipamento.
5. Conector de entrada IEC (apenas em SPS com tomadas de saída IEC).
6. Interruptor térmico de proteção de entrada rearmável.
7. Tomadas de saída CA, com autonomia em caso de anomalia de rede.
8. Tomadas de saída CA, diretas de rede com proteção contra sobretensões.
9. Conector USB porta de comunicação.
10. Ventilador.

4.3. NOMENCLATURA.

SPS.500.SOHO+ "EE61837-37"

- Equipamento especial "EE"
- Série SOHO+.
- Potência (VA).
- Siglas (*Standby Power Supply*).

4.4. DESCRIÇÃO.

O UPS da série SPS.SOHO+ inclui como características mais destacáveis a tecnologia *line-interactive*, a compatibilidade com cargas APFC (*Active Power Factor Correction*), a *interface* USB com protocolo HID e o carregador USB (5 V 2 A máx.) disponível através de dois conectores.
A função principal de um UPS é alimentar, em caso de falha da rede elétrica, os equipamentos conectados às tomadas de saída por meio da bateria interna integrada durante um período limitado.
A tecnologia *line-interactive* está baseada num estabilizador automático de tensão AVR (*Buck/Boost*) que proporciona tensão constante na saída e atenua as eventuais flutuações da tensão de entrada, o que implica uma menor utilização da bateria e, em contrapartida, a disponibilidade da autonomia máxima, se for necessária.
Fora destes limites, ou com rede elétrica ausente, o ondulador fornece energia de onda pseudossinusoidal a partir das baterias, durante um tempo limitado.
Com a reposição da rede elétrica ou o retorno aos seus limites correspondentes, a carga é alimentada novamente a partir da rede comercial com filtração prévia através do estabilizador.
Simplesmente por estarem conectadas à rede elétrica comercial, as baterias recarregam-se.
Se o SPS for sobrecarregado em qualquer dos seus modos de funcionamento, realizará um *shutdown* (apagamento) da saída passados alguns segundos:

- Modo Line.
  Sobrecarga 110 %; *shutdown* após 5 min e passagem ao modo de anomalia.
  Sobrecarga 120 %; *shutdown* após 5 s e passagem ao modo de anomalia.
- Modo batería.
  Sobrecarga 110 %; *shutdown* após 5 s.
  Sobrecarga 120 %; *shutdown* imediato.

O equipamento dispõe de autodeteção automática da frequência de entrada, que se ativa ao ser conectado à rede de alimentação.
Os modelos com tomadas de saída IEC dispõem, segundo a potência, de uma ou duas tomadas diretas de rede para conectar cargas não críticas, reservando a autonomia da bateria para as tomadas exclusivas das cargas críticas. Em qualquer caso, a potência das cargas conectadas a cada grupo de tomadas de saída não deve exceder os respetivos limites, nem a soma de ambas o valor nominal da unidade em VA. Caso contrário, as proteções internas podem atuar, dando lugar a um corte da alimentação das cargas.

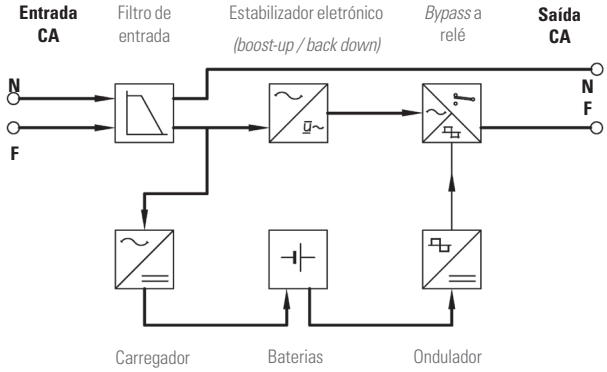


Fig. 4. Esquema de blocos estrutural.

4.4.1. Principais prestações.

- Tecnologia *Line-interactive*.
- Estabilizador permanente (AVR).
- Detetor automático de frequência 50 Hz ou 60 Hz.
- Proteção térmica rearmável de entrada.
- Tomadas de saída disponíveis *Schuko* ou IEC.
- Compatível com cargas APFC (*Active Power Factor Correction*).
- Função *Cold-start* para arranque sem presença de rede elétrica.
- Rearranque automático com a reposição da alimentação elétrica.
- Proteção contra sobrecargas e curto-circuitos.
- Carregador frontal duplo USB (2 A máx.).
- Painel de controlo com monitor LCD.
- *Interface* de comunicação USB com protocolo HID.
- *Software* descarregável para Windows, Linux ou Mac.

Modelo	Tomadas de saída
SPS 500 SOHO+	*Schuko*
SPS 650 SOHO+	
SPS 850 SOHO+	
SPS 1200 SOHO+	
SPS 2200 SOHO+	
SPS 500 SOHO+ IEC	IEC
SPS 650 SOHO+ IEC	
SPS 850 SOHO+ IEC	
SPS 1200 SOHO+ IEC	
SPS 2200 SOHO+ IEC	

Tab. 1. Modelos normalizados

5. INSTALAÇÃO E OPERAÇÕES.

-  Leia e cumpra a Informação de Segurança, descrita no capítulo 2 deste documento. O incumprimento de algumas das indicações descritas 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.

5.1. RECEÇÃO DO EQUIPAMENTO.

- Preste atenção ao ponto 1.2.1. das Instruções de segurança EK266*08 em todos aspetos relativos à manutenção, deslocação e instalação da unidade.
- Utilize o meio mais adequado para mover o UPS.
- Qualquer manipulação do equipamento deve ser feita considerando os pesos indicados nas características técnicas segundo o modelo e indicadas no capítulo 8.

5.1.1. Receção, desembalagem e conteúdo.

- Receção.
  - ❒ Comprove que os dados da etiqueta fixada na embalagem correspondem aos especificados na encomenda. Extraia a unidade do embalagem e compare os dados anteriores com a placa de características do SPS.SOHO+.
    Se houver discrepâncias, processe a desconformidade, citando as referências da nota de entrega.
  - ❒ Verifique se não sofreu nenhum dano durante o transporte.
- Desembalagem.
  - ❒ A embalagem é formada por um invólucro de cartão, impresso a quadricromia em todos os lados, saco de plástico e duas peças moldadas de poliestireno expandido (EPS) para proteger o SPS.SOHO+.
- Conteúdo.
  - ❒ Equipamento.
  - ❒ Guia rápido.
  - ❒ Condições particulares da garantia.
  - ❒ 1 cabo de comunicação USB.
  - ❒ 2 cabos IEC (apenas para equipamentos com tomadas de saída IEC).
- Após a receção, deve voltar a guardar o equipamento na embalagem original como medida preventiva, se não for instalado nos dias seguintes.
- Posteriormente deve eliminar a embalagem de acordo com a legislação em vigor.
  Aconselhamos guardar a embalagem durante um ano, no mínimo.

5.1.2. Armazenagem.

- O equipamento deve ser armazenado num local seco, ventilado e protegido da chuva, projeções de água, pó ou agentes químicos. Deve manter o equipamento na embalagem original, pois esta foi desenhada especificamente para garantir a proteção máxima durante o transporte e a armazenagem.
-  Os equipamentos integram baterias de Pb-Ca, pelo que devem ser respeitados os períodos de carga indicados na Tab. 2 do documento EK266*08 em relação à temperatura a que estão expostos, podendo o seu incumprimento invalidar a garantia.
- Decorrido este período, ligue o equipamento à rede elétrica de acordo com as instruções descritas neste manual e carregue durante oito horas.
- Posteriormente, desligue e guarde o UPS e as baterias na embalagem original, anotando a nova data de carregamento das baterias num documento de registo ou até na própria embalagem.
- Não armazene os aparelhos em locais onde a temperatura ambiente supere 50 ºC ou seja inferior a -20 ºC, visto que pode causar a degradação das características elétricas das baterias.

5.1.3. Transporte até local de instalação.

- Deve mover o UPS com o meio mais adequado para esse efeito. Se a distância for significativa, é recomendável mover o equipamento embalado até às imediações do local de instalação e depois proceder à sua desembalagem.

5.1.4. Localização, imobilização e outras considerações.

- Instale a unidade numa localização que considere e respeite as indicações das Instruções de segurança do documento EK266*08.
- Para todas as instruções relativas às ligações, consulte a secção 5.2.

5.1.4.1. Considerações.

- A bateria interna é carregada na fábrica. No entanto, é possível uma perda durante o transporte e/ou a armazenagem, pelo que deve ser carregada durante um mínimo de oito horas para garantir a carga total antes de utilizar o equipamento com garantia total.
  Embora o equipamento possa funcionar sem nenhum inconveniente sem carregar a bateria durante o tempo indicado, deve avaliar o risco de um corte prolongado durante as primeiras horas de funcionamento e o tempo de reserva ou autonomia disponível pelo UPS, que pode ser irregular.
- Para recarregar a bateria, simplesmente deixe a unidade ligada a uma tomada de corrente CA. A bateria será carregada independentemente de o equipamento estar a funcionar ou não.
- Se superar as capacidades nominais, ocorrerá uma condição de sobrecarga. Com a rede elétrica presente correta, o interruptor térmico de entrada dispara e o inversor do equipamento será bloqueado no modo sobre bateria. Em qualquer caso, o resultado final será a paragem indesejada do equipamento e das cargas.
- Para um rendimento ótimo, mantenha a carga conectada ao SPS abaixo de 80 % da capacidade nominal.

5.1.4.2. Considerações preliminares antes das ligações sobre as baterias e as respetivas proteções.

- Verifique se as cargas conectadas às tomadas de corrente não excedem a potência da unidade; ver o capítulo 8 deste documento.

- O SPS.SOHO+ integra as baterias na mesma caixa que o equipamento.
  A proteção de baterias do UPS é interna mediante fusíveis e, portanto, não está acessível ao utilizador.
- Quando cortar a rede elétrica de alimentação do equipamento para além de uma simples intervenção e prever que fique fora de serviço durante um período prolongado, deve realizar primeiro uma paragem completa.
- O circuito de baterias não está isolado da tensão de entrada. Podem ocorrer tensões perigosas entre os terminais do grupo de baterias e o contactor de terra. Certifique-se de que não existe tensão de entrada antes de operar os conectores do módulo de baterias.

5.2. LIGAÇÃO E PROCEDIMENTO DE COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO.

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

5.2.1. Procedimento a seguir.

Respeite a ordem de operação e indicações seguintes:

1. Segure no cabo de alimentação **4** e conecte a ficha da extremidade a uma tomada de corrente CA devidamente conectada, que disponha de ligação à terra.
   Para os modelos com tomadas de saída IEC, é necessário adquirir um cabo para a alimentação do equipamento, conectado a uma tomada de corrente CA e ao conector **5** na sua extremidade oposta.
   É obrigatório que a tomada de alimentação que fornece energia ao equipamento disponha de um cabo de proteção de terra (⏚) devidamente ligado.
   A tomada de alimentação do SPS.SOHO+ está protegida por um fusível ou um disjuntor magnetotérmico limitador. Esta linha não deve alimentar máquinas com grandes consumos elétricos como, por exemplo, ar condicionado, frigorífico, etc.
   Evite a utilização de extensões, visto que o SPS podia ser considerado como uma PDU.
2. Ligue todos os elementos a proteger pelo UPS às tomadas de saída **7** do equipamento.
   Não conecte uma impressora *laser*, trituradora de papel ou outros dispositivos elétricos de elevado consumo ou picos de corrente elevada. O consumo de energia de qualquer destes equipamentos sobrecarrega o SPS e possivelmente danifica a unidade.
   Os modelos com tomadas de saída IEC dispõem, conforme a potência, de uma ou duas tomadas diretas de rede **8** para a conexão de cargas não críticas, reservando a autonomia da bateria para as tomadas exclusivas das cargas críticas **7**. Em qualquer caso, a potência das cargas conectadas a cada grupo de tomadas de saída não deve exceder os respetivos limites, nem a soma de ambas o valor nominal da unidade em VA. Caso contrário, as proteções internas podem atuar, dando lugar a um corte da alimentação das cargas.
3. Carregue no botão de funcionamento-paragem **1** para pôr a unidade em funcionamento. O monitor ilumina-se e a unidade emitirá um bipe.
   É possível realizar a colocação em funcionamento sem rede presente (função *Cold-start*), carregando no botão de funcionamento-paragem **1**. Contudo, não é recomendável, pois se a falha de rede se prolongar para além da autonomia disponível, será necessário realizar igualmente a paragem forçada.
   Na eventualidade de uma falha de rede e de a autonomia da bateria acabar, o equipamento é bloqueado automaticamente, deixando as cargas sem alimentação elétrica.
   Do mesmo modo, quando a tensão de rede voltar, o equipamento começará a funcionar automaticamente.
4. Se detetar uma sobrecarga, soará um alarme audível que emitirá um bipe modulado a cada 0,5 s. Para corrigir esta situação é necessário desligar o UPS e desconectar a carga que excede a potência nominal das tomadas de saída **7**. Espere 10 segundos. Comprove que o fusível ou disjuntor magnetotérmico da linha que alimenta o SPS está correto ou acionado em "On" e depois coloque novamente o UPS em funcionamento, carregando no botão **1**.
5. Para manter a carga ótima da bateria, deixe sempre o SPS ligado a uma tomada de corrente CA com tensão.
6. Se armazenar ou guardar o UPS durante um período prolongado, deve protegê-lo contra o pó, impactos, etc. e manter a bateria completamente carregada. Realize as recargas respeitando o período previsto na tabela 2 do documento EK266*08 correspondente às Instruções de Segurança, em correlação com a temperatura ambiente a que o SPS.SOHO+ estiver submetido. Assim poderá garantir uma maior vida útil da bateria.

5.2.1.1. Indicações acústicas.

Alarme acústico	Estado
Modulada a cada 10 s.	Modo baterias.
Modulada a cada segundo.	Bateria baixa.
Modulada a cada 0,5 s.	Sobrecarga.
Permanente.	Anomalia.

Tab. 2. Guia de indicações acústicas.

5.2.2. Ligação das comunicações.

Ligue o cabo de comunicação fornecido com o equipamento ao conector USB do UPS e a outra extremidade ao computador. Com o *software* WinPower instalado no computador, pode monitorizar de forma remota o estado do UPS, bem como realizar uma paragem (*shutdown*) / arranque automático, sem a assistência de uma pessoa.

5.2.3. Software.

- **Descarga de software gratuito - WinPower.**
  O WinPower é um *software* de monitorização do SPS que proporciona uma *interface* intuitiva de monitorização e controlo. Este *software* permite um *shutdown* automático

para um sistema formado por vários computadores em caso de falha do abastecimento elétrico. Com este *software*, os utilizadores podem monitorizar e controlar qualquer SPS da mesma rede informática LAN, através da porta de comunicação RS232 ou USB, independentemente da distância entre si.

- **Procedimento de instalação:**
  - ❒ Ir ao *Site*: http://support.salicru.com
  - ❒ Escolha o sistema operativo de que necessita e siga as instruções descritas no *site* para descarregar o *software*.
  - ❒ Ao descarregar todos os ficheiros necessários da Internet, introduza o seguinte número de série para instalar o *software*: 511C1-01220-0100-478DF2A.

  Quando reiniciar o computador, o *software* WinPower aparecerá como um ícone em forma de ficha de cor verde no ambiente do sistema, próximo do relógio.

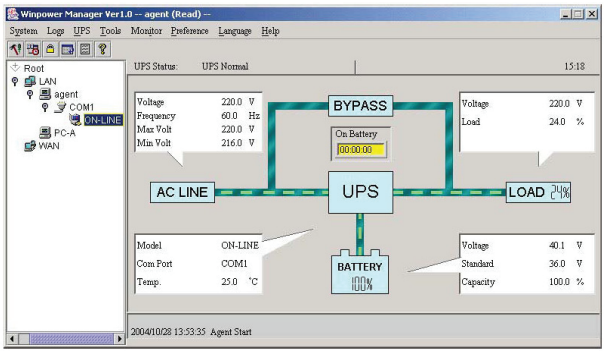


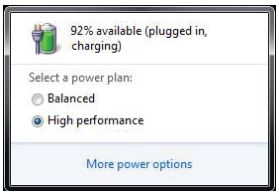
Fig. 5. Vista do ecrã principal do software de monitorização.

5.2.4. Função *Smart Battery*.

Depois de conectar o UPS com um cabo USB a um computador com Windows instalado, a barra do sistema mostra um ícone de uma bateria.

- É possível aceder à informação básica do equipamento (em carga/em descarga/capacidade das baterias) ao clicar sobre do ícone de bateria.

Equipamento em modo de carga.



Equipamento em modo de descarga.

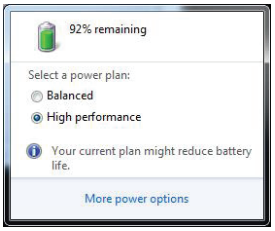


Fig. 6. Ecrãs do estado de baterias.

- Pode ser configurado em *Sleep*/Hibernação/Desligado ou não fazer nada quando o equipamento estiver com a bateria baixa ou bateria crítica.

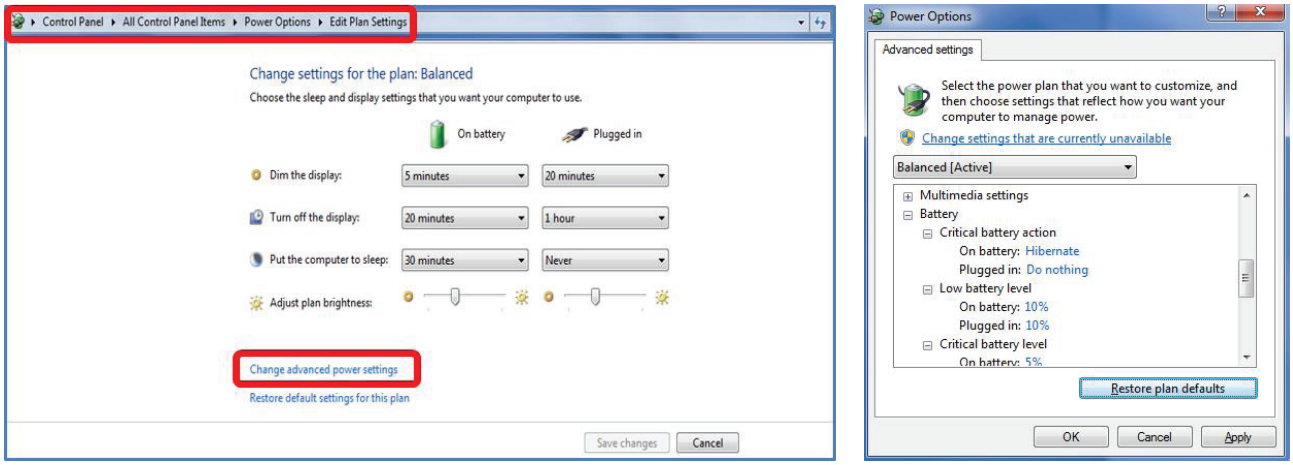
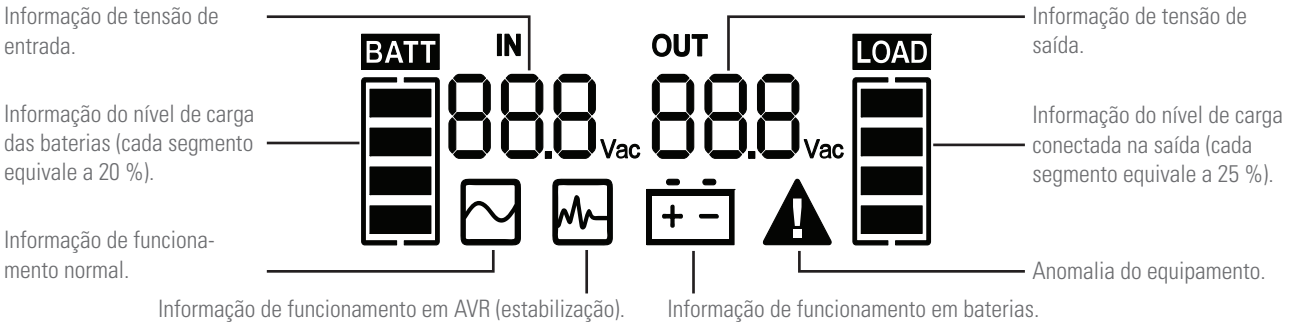


Fig. 7. Ecrãs de configuração do equipamento.

6. MONITOR LCD.

6.1. INFORMAÇÃO GERAL.

6.1.1. Informação representada pelo monitor.



O monitor LCD não mostra nenhum alarme ou informação relativa às tomadas de saída diretas de rede e disponíveis apenas nos modelos com tomadas IEC).

Fig. 8. Informação gráfica e textual mostrada no monitor.

6.1.2. Visualização do monitor em cada modo do equipamento.

- Modo normal



Fig. 9. Monitor em modo normal.

- Modo AVR (estabilização).



Fig. 10. Monitor em modo AVR (estabilização).

- Modo baterias.



Fig. 11. Monitor em modo baterias.

- Modo de carregador de baterias.



Fig. 12. Monitor em modo de carregador de baterias.

- Modo anomalia



Fig. 13. Monitor em modo anomalia.

6.1.3. Nível de carga das baterias.



Indica % de carga da bateria. Cada barra representa 20 % da capacidade total. Quando a bateria estiver com uma carga inferior a 20 %, o símbolo pisca a cada segundo.

6.1.4. Nível de carga conectada à saída.



Indica a % de cargas conectadas. Cada barra de carga representa 25 % da potência total. Quando houver sobrecarga, o símbolo pisca a cada segundo.

7. MANUTENÇÃO, GARANTIA E ASSISTÊNCIA.

7.1. GUIA DE PROBLEMAS E RESOLUÇÕES.

- Se o UPS não funcionar corretamente, antes de ligar ao **S.S.T.**, tente resolver o problema mediante a informação da Tab. 3.

Problema.	Possível causa.		Resolução.
Não é possível visualizar o monitor.	Não se carregou no botão ON/OFF.		Carregar no botão ON/OFF.
	Baterias descarregadas.		Ligar o UPS a uma tomada de corrente com tensão de rede e deixar a carregar durante oito horas no mínimo.
	Defeito das baterias.		Contactar o distribuidor ou o vendedor e, na sua ausência, o **S.S.T.**
Baixa autonomia em Modo Bateria.	Sobrecarga na saída.		Desconectar as cargas não críticas.
	Tensão das baterias baixa.		Ligar o UPS a uma tomada de corrente com tensão de rede e deixar a carregar durante oito horas no mínimo.
	Baterias defeituosas		Contactar o distribuidor ou o vendedor e, na sua ausência, o **S.S.T.**
Com tensão presente, o Modo Bateria é ativado.	Disparo do interruptor térmico de entrada.		Rearmar interruptor térmico de entrada.
	Cabo de entrada defeituoso ou mal conectado.		Inspecionar o cabo e verificar que está bem conectado.
Perda de sinal de comunicação.	*Software* instalado incorretamente.		Inspecionar a configuração do *software*.
	Cabo de comunicação defeituoso ou mal conectado.		Inspecionar o cabo e verificar que está bem conectado.
USB não carrega no Modo Normal.	Cabo USB defeituoso ou mal conectado.		Inspecionar o cabo e verificar que está bem conectado.
Alarme acústico que soa continuamente.	Código	Tipo de anomalia	Resolução
	1	Curto-circuito.	Desconectar as cargas defeituosas.
	2	Sobrecarga.	Comprovar que as cargas são compatíveis com o equipamento.
	3	Anomalia de linha.	Reiniciar o equipamento. Se a anomalia persistir, contactar o distribuidor ou o vendedor, e na sua ausência, o **S.S.T**.
	4	Anomalia interna.	
	5	Anomalia do carregador.	
	6	Anomalia das baterias.	
	7	Anomalia de bloqueio do ventilador.	Comprovar se o ventilador está bloqueado. Caso contrário, contacte o distribuidor ou o vendedor e, na sua ausência, o **S.S.T.**

Tab. 3. Guia de problemas e resoluções.

7.2. MANUTENÇÃO.

- Este produto não requer manutenção preventiva.

7.3. CONDIÇÕES DA GARANTIA.

7.3.1. Termos da garantia.

No nosso *site* pode encontrar as condições de garantia para o produto que tiver adquirido e registá-lo. É recomendável efetuar esta ação logo que possível para ficar registado na base de dados do nosso Serviço e Suporte Técnico **(S.S.T.)**. Entre outras vantagens, será muito mais rápido realizar qualquer procedimento regulamentar para a intervenção do **S.S.T.**, em caso de avaria.

7.3.2. Exclusões.

A nossa empresa não estará obrigada pela garantia se verificar que o defeito no produto não existe ou que foi causado por uma utilização incorreta, negligência, instalação e/ou verificação inadequadas, tentativas de reparação ou modificação não autorizadas, ou por qualquer outra causa diferente da utilização prevista, ou por acidente, fogo, raios ou outros riscos. Em caso algum, tampouco cobrirá indemnizações por perdas e danos.

7.4. REDE DE SERVIÇOS TÉCNICOS.

A cobertura, tanto nacional como internacional, dos pontos de Serviço e Suporte Técnico **(S.S.T.)** está disponível no nosso *site*.

8. ANEXOS.

8.1. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.

Modelos.	**SPS.500.SOHO+**	**SPS.650.SOHO+**	**SPS.850.SOHO+**	**SPS.1200.SOHO+**	**SPS.1600.SOHO+**	**SPS.2200.SOHO+**
Potência VA / W	**500 / 300**	**650 / 360**	**850 / 480**	**1200 / 720**	**1600 / 960**	**2200 / 1200**
Tecnologia.	*Line-interactive*.					
Entrada.						
Tensão (V CA).	230 monofásica.					
Intervalo de tensão (V CA).	162.. 290.					
Estabilizador	AVR (*Buck & Boost*).					
Frequência (Hz).	50 / 60 ±5 % autodetetável.					
Proteção de entrada.	Interruptor térmico rearmável.					
Saída.						
Tensão nominal (V CA).	230 monofásica.					
Precisão da tensão em Modo Bateria (%).	±10.					
Forma de onda (Modo Bateria)	Pseudossinusoidal.					
Frequência (Hz).	50 / 60 (mesma que a entrada).					
Precisão da frequência de saída (Hz).	±1 (Modo Bateria).					
Tempo típico de transferência (ms).	2.. 6			4.. 8		
Compatibilidade cargas APFC.	Sim					
Tomadas de saída.	*Schuko* ou IEC (segundo modelo)					
Bateria.						
Tensão nominal elemento (V CC).	12 (Pb-Ca, selada e isenta de manutenção).					
Número de elementos / Capacidade (Ah).	1 / 7		1 / 9	2 / 7	2 / 9	
Proteção.	Contra descarga profunda e contra curto-circuito mediante fusível.					
Tempo de recarga típico (h).	2.. 4 a 90 % da carga.					
Indicação luminosa e acústica.						
Periférica ao botão de On-Off.	Monitor LCD					
Físicas.						
Dimensões máximas Profundidade x Largura x Altura (mm)	290 x 100 x 143			364 x 139 x 195		
Peso (kg).	4,4		5,2	10,4	10,7	11
Grau de proteção.	IP20					
Tomadas de saída (Modelos *Schuko*).	2			4		
Tomadas de saída (Modelos IEC).	4			6		
Tomadas de saída cargas críticas (saída ondulador) + tomadas diretas de rede (proteção sobretensão-Modelos IEC).	3 + 1			4 + 2		
Ambientais.						
Temperatura de funcionamento (ºC).	0.. 40					
Humidade relativa (%).	0.. 90 não condensada.					
Interface, **comunicação e gestão.**						
USB (HID).	Sim					
Software WinPower.	Windows 8 / 7 / Vista / XP / 2000 / Server 2003, Linux.					
Carga automática de baterias.	Sim					
Arranque automático depois de uma anomalia de rede.	Sim					

Tab. 4. Especificações técnicas.



Avda. de la Serra 100
08460 Palautordera
BARCELONA
Tel. +34 93 848 24 00
Fax +34 93 848 22 05
services@salicru.com
SALICRU.COM

A rede de serviços e suporte técnico (S.S.T.), assim como a rede comercial e a informação sobre a garantia, estão disponíveis no nosso website:
www.salicru.com

Gama de Produtos
Sistemas de Alimentação Ininterrupta SAI/UPS
Estabilizadores - Redutores de Fluxo Luminoso
Fontes de Alimentação
Conversores Estáticos
Conversores fotovoltaicos
Estabilizadores de Tensão
Variadores de frequência

@salicru_SA

www.linkedin.com/company/salicru