

## BETRIEBSANLEITUNG



UNTERBRECHUNGSFREIE STROMVERSORGUNGEN

**SPS.HOME**

**salicru**



## **Inhaltsverzeichnis.**

### **1. EINFÜHRUNG.**

- 1.1. DANKSCHREIBEN.

### **2. SICHERHEITSINFORMATION.**

- 2.1. ZUM GEBRAUCH DIESES HANDBUCHS.

### **3. QUALITÄTSSICHERUNG UND EINHALTUNG DER NORMEN.**

- 3.1. ERKLÄRUNG DER GESCHÄFTSFÜHRUNG.
- 3.2. NORMEN.
- 3.3. UMWELT.

### **4. AUSFÜHRUNG.**

- 4.1. ANSICHTEN DER ANLAGE.
- 4.2. LEGENDE ZU DEN ENTSPRECHENDEN ANSICHTEN.
- 4.3. NOMENKLATUR.
- 4.4. BESCHREIBUNG.
  - 4.4.1. Hauptleistungen.

### **5. INSTALLATION UND BETRIEB.**

- 5.1. EMPFANG DES GERÄTS.
  - 5.1.1. Empfang, Auspacken und Inhalt.
- 5.2. STANDORT UND ERWÄGUNGEN.
  - 5.2.1. Standort.
  - 5.2.2. Erwägungen.
    - 5.2.2.1. Ladung der Batterie.
    - 5.2.2.2. An der SPS.HOME angeschlossene Leistung.
- 5.3. ANSCHLUSS UND INBETRIEBNAHME.
  - 5.3.1. Zu befolgende Vorgehensweise.
    - 5.3.1.1. Optische und akustische Angaben.
  - 5.3.2. Anschluss des Modems/der Telefonleitung.
  - 5.3.3. Kommunikationsanschluss.
    - 5.3.3.1. Software.

### **6. WARTUNG, GARANTIE UND SERVICE.**

- 6.1. HINWEISE ZU PROBLEMEN UND DEREN BEHEBUNG.
- 6.2. WARTUNG.
- 6.3. GARANTIEBEDINGUNGEN.
  - 6.3.1. Garantiebestimmungen.
  - 6.3.2. Garantiausschlüsse.
- 6.4. NETZWERK DER TECHNISCHEN UNTERSTÜTZUNG.

### **7. ANHÄNGE.**

- 7.1. TECHNISCHE DATEN.

# 1. EINFÜHRUNG.

## 1.1. DANKSCHREIBEN.

Wir bedanken uns im Voraus für das Vertrauen, das Sie uns beim Kauf dieses Produkts entgegengebracht haben. Lesen Sie sorgfältig dieses Betriebshandbuch durch, um sich mit seinem Inhalt vertraut zu machen. Denn umso besser Sie die Anlage kennen und verstehen, desto größer wird Ihr Zufriedenheitsgrad, Sicherheitsniveau und der Optimierungsgrad ihrer Funktionen sein. Wir stehen Ihnen jederzeit zur Verfügung, um Ihnen alle zusätzlichen Informationen zur Verfügung zu stellen oder Fragen zu klären.

Mit freundliche Grüßen.

**SALICRU**

Die hier beschriebene Anlage **kann bei einem nicht ordnungsgemäßen Anschluss und/oder Betrieb zu schweren körperlichen Verletzungen führen**. Deswegen dürfen die Installation, Wartung und/oder Reparatur der Anlage ausschließlich von unserem Personal oder **qualifiziertem Personal durchgeführt werden**.

- Obwohl wir keine Mühe gescheut haben, damit die Informationen dieses Benutzerhandbuchs komplett und präzise sind, übernehmen wir keine Verantwortung für mögliche Fehler oder Auslassungen.  
Die in diesem Dokument enthaltenen Abbildungen dienen nur zur Veranschaulichung und können durchaus nicht alle Teile der Anlage präzise darstellen, da diese nicht Vertragsbestandteil sind. Die Abweichungen, die auftreten können, werden allerdings mit der korrekten Kennzeichnung an der Anlage gemindert oder korrigiert.
- Gemäß unserer Politik der konstanten Weiterentwicklung **behalten wir uns das Recht vor, die in diesem Dokument beschriebenen Charakteristiken, Verfahren oder Maßnahmen ohne vorherige Ankündigung zu modifizieren**.
- Das **Reproduzieren, Kopieren, die Weitergabe an Dritte, das Ändern oder das Übersetzen des gesamten oder Teilen dieses Handbuchs** oder Dokuments in jeglicher Form oder auf jeglichem Medium ist ohne vorherige schriftliche Genehmigung von unserem Unternehmen verboten. **Wir behalten uns** das vollständige und ausschließliche Eigentumsrecht darauf vor.

## 2. SICHERHEITSINFORMATION.

### 2.1. ZUM GEBRAUCH DIESES HANDBUCHS.

Die Dokumentation von jeder Standardanlage steht dem Kunden auf unserer Website zum Herunterladen zur Verfügung: ([www.salicru.com](http://www.salicru.com)).

- Für die Anlagen, die „aus der Steckdose versorgt werden“, ist dieses das vorgesehene Portal für den Erhalt des Bedienungshandbuchs und der „**Sicherheitshinweise**“ EK266\*08.
- Bei den Anlagen „mit permanentem Anschluss“ Anschluss über Klemmen kann eine Compact Disc (CD-ROM) oder (Pen Drive) mit der Anlage geliefert werden, die die gesamte erforderliche Information für ihren Anschluss und ihre Inbetriebsetzung enthält, einschließlich der „**Sicherheitshinweise**“ EK266\*08.

Diese müssen gründlich gelesen werden, bevor ein Vorgang an der Anlage bezüglich der Installation oder Inbetriebnahme, ein Standortwechsel oder eine Konfiguration oder Änderung irgendeiner Art durchgeführt wird.

Der Zweck dieses Benutzerhandbuchs ist es, Informationen über die Sicherheit und Erklärungen der Verfahren für die Installation und den Betrieb der Anlage bereitzustellen. Lesen Sie es sorgfältig durch und befolgen Sie die angegebenen Schritte in der festgelegten Reihenfolge.



Die **Erfüllung der „Sicherheitshinweise“ ist unbedingt erforderlich, da der Benutzer für ihre Einhaltung** und Anwendung gesetzlich verantwortlich ist.

Die Anlagen werden mit der ordnungsgemäßen Kennzeichnung für die richtige Identifizierung jedes der Teile geliefert, wodurch zusammen mit den in diesem Benutzerhandbuch beschriebenen Anweisungen alle Vorgänge der Installation und Inbetriebnahme auf einer einfachen, geordneten Weise und zweifelsfrei ermöglicht wird.

Abschließend, nachdem die Anlage installiert und betriebsbereit ist, empfehlen wir, die von der Website heruntergeladene Dokumentation, die CD-ROM oder den Pen Drive an einem sicheren und leicht zugänglichen Ort zur künftigen Einsicht bei eventuell auftretenden Fragen aufzubewahren.

Die folgenden Begriffe werden in dem Dokument unterschiedslos für denselben Bezug verwendet:

- **„SPS HOME, SPS, HOME, Gerät, Anlage oder USV,..“** - Unterbrechungsfreie Stromversorgungsanlage.  
Je nach Kontext des Satzes, können sich diese Begriffe gleichermaßen nur auf die eigentliche USV oder auf die gesamte Baugruppe der USV mit der Batterie, unabhängig, ob diese im gleichen Gehäuse untergebracht ist oder nicht, beziehen.
- **„Batterie oder Akkumulator“** - Element, das den Elektronenfluss über elektrochemische Medien speichert.
- **„S.T.U.“** - Service und technische Unterstützung.
- **„Kunde, Installateur, Bediener oder Benutzer“** - Diese Begriffe werden unterschiedslos verwendet, um den Installateur und/oder Bediener zu bezeichnen, der die entsprechenden Vorgänge durchführt, wobei diese Person auch die Verantwortung trägt, wenn sie die entsprechenden Vorgänge in ihrem Namen oder in ihrer Vertretung ausführen lässt.

### 3. QUALITÄTSSICHERUNG UND EINHALTUNG DER NORMEN.

#### 3.1. ERKLÄRUNG DER GESCHÄFTSFÜHRUNG.

Unser Ziel ist die Zufriedenheit des Kunden und deshalb hat diese Geschäftsführung entschieden, eine Qualität- und Umweltpolitik über die Umsetzung eines Qualitäts- und Umweltmanagementsystems festzulegen, die uns ermöglicht, die entsprechenden Anforderungen der Normen **ISO 9001** und **ISO 14001** und auch die unserer Kunden und von anderen interessierten Parteien zu erfüllen.

Zudem engagiert sich die Geschäftsführung des Unternehmens für die Entwicklung und Verbesserung des Qualitäts- und Umweltmanagementsystems über:

- Die Mitteilung an das gesamte Unternehmen über die Bedeutung sowohl die Anforderungen des Kunden als auch die gesetzlichen und normativen Anforderungen zu erfüllen.
- Die Verbreitung der Qualitäts- und Umweltpolitik und die Festlegung der Ziele hinsichtlich Qualität und Umwelt.
- Die Durchführung von Überprüfungen durch die Geschäftsführung.
- Die Lieferung der erforderlichen Ressourcen.

#### 3.2. NORMEN.

Das Produkt SPS HOME wird entworfen, hergestellt und vertrieben gemäß der Norm **EN ISO 9001** über Qualitätssicherung. Die Kennzeichnung zeigt die Konformität mit den Richtlinien **CE** der EWG über die Anwendung der folgenden Normen an:

- **2014/35/EU**. - Niederspannungsrichtlinie.
- **2014/30/EU**. - Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV).
- **2011/65/EU**. - Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS).

Gemäß den Spezifikationen der harmonisierten Normen. Bezugsnormen:

- **EN-IEC 62040-1**. Unterbrechungsfreie Stromversorgungsanlagen **[USV]**. Teil 1-1: Allgemeine Anforderungen und Sicherheitsanforderungen für USV, die in Bereichen mit Zutritt für die Benutzer verwendet werden.
- **EN-IEC 60950-1**. Einrichtungen der Informationstechnik. Sicherheit. Teil 1: Allgemeine Anforderungen.
- **EN-IEC 62040-2**. Unterbrechungsfreie Stromversorgungsanlagen **[USV]**. Teil 2: EMV-Anforderungen.



Der Hersteller übernimmt keine Haftung bei Änderungen oder Eingriffen an der Anlage seitens des Benutzers.



#### **WARNUNG!:**

Die SPS.HOME ist eine USV der Kategorie C1. Die Verwendung dieses Geräts ist für lebenserhaltende Anwendungen, bei dessen Ausfall mit einem Betriebsausfall des lebenserhaltenden Geräts zu rechnen ist, bzw. seine Sicherheit oder Effektivität erheblich beeinträchtigt wird, nicht geeignet. Die Nutzung des Geräts wird ebenfalls nicht bei medizinischen Anwendungen, gewerblichem Transport, Kernkraftwerken und anderen Anwendungen oder Verbrauchern empfohlen, bei

denen der Ausfall dieses Produkts zu Personen- oder Sachschäden führen kann.



Die CE-Konformitätserklärung der Anlage steht dem Kunden auf vorheriger ausdrücklicher Anfrage an unsere Hauptniederlassungen zur Verfügung.

#### 3.3. UMWELT.

Dieses Produkt wurde entwickelt, um die Umweltvorschriften einzuhalten, und wurde gemäß der Norm **ISO 14001** hergestellt.

#### **Recycling der Anlage nach ihrer Lebensdauer:**

Unser Unternehmen verpflichtet sich, die Dienste von zugelassenen und die Vorschriften einhaltenden Gesellschaften zu beauftragen, um die zurückgewonnenen Produkte am Ende ihrer Lebensdauer zu behandeln (kontaktieren Sie Ihren Händler).

#### **Verpackung:**

Für das Recycling der Verpackung müssen die geltenden gesetzlichen Anforderungen gemäß den spezifischen Rechtsvorschriften des Landes, in dem die Anlage installiert ist, erfüllt werden.

#### **Batterien:**

Die Batterien stellen eine ernsthafte Gefahr für die Gesundheit und die Umwelt dar. Ihre Entsorgung muss gemäß den geltenden Gesetzen durchgeführt werden.

## 4. AUSFÜHRUNG.

### 4.1. ANSICHTEN DER ANLAGE.

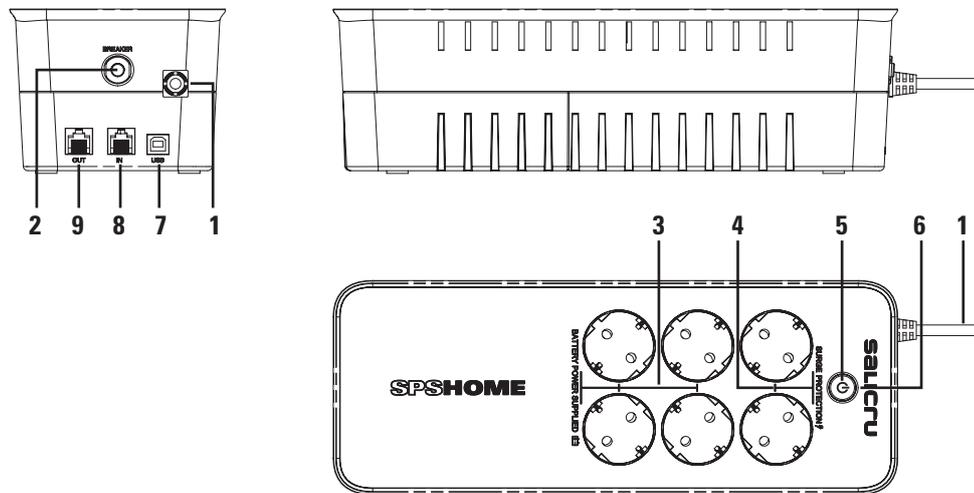


Abb. 1. Allgemeine Ansichten für alle Modelle.

### 4.2. LEGENDE ZU DEN ENTSPRECHENDEN ANSICHTEN.

- 1 AC-Versorgungskabel des Geräts mit Buchsenstecker am Ende.
- 2 Fehlerstromschutzschalter.
- 3 AC-Ausgangssteckdosen, mit Autonomie bei einem Netzausfall.
- 4 AC-Ausgangssteckdosen, mit Schutz für Peripheriegeräte.
- 5 Start- und Stoptaster, „On-Off“ des Umrichters.
- 6 Multi-Led-Anzeige.
- 7 Stecker USB-Kommunikationsport.
- 8 RJ45-Eingangsstecker, Telefonleitung / ASDL / Modem.
- 9 RJ45-Ausgangsstecker, Telefonleitung / ASDL / Modem.

### 4.3. NOMENKLATUR.



### 4.4. BESCHREIBUNG.

Die USV-Serie SPS.HOME ist vom Typ Offline, die für ihre vollkommene Anpassung an Einzelplatzumgebungen entworfen wurde. Mit einem attraktiven Aussehen einer Stromverteilungsanlage verfügt sie über sechs Ausgangssteckdosen. Vier davon stammen von einer effizienten USV, die mehr oder weniger weitreichende Autonomie in Abhängigkeit von dem am Ausgang angeschlossenen Lastniveau liefern kann, und die anderen zwei sind zusätzliche Steckdosen für die am häufigsten verwendeten Peripheriegeräte (Modems, Telefonleitungen usw.). Alle Steckdosen sind mit einem Überspannungsschutz versehen. Die Hauptfunktion der USV besteht darin, bei einem Netzausfall die an die Ausgangsbuchsen angeschlossenen Geräte über die eingebaute Batterie für eine begrenzte Zeit zu versorgen. Die Offline-USV führen dies durch, um Netzausfälle zu überbrücken, indem

eine ähnliche Spannung für eine bestimmte Zeit bereitgestellt wird. Bei normalen Bedingungen entspricht der Ausgang der USV dem Eingang des AC-Stromnetzes. Mittels einer Stromkreiserkennung in Echtzeit werden Netzunterbrechungen erfasst, sodass in weniger als 6 ms auf die Batterie umgeschaltet wird und das System die Verbrau-

cher mit einer modifizierten Sinuswelle weiterhin versorgt. Die Kommunikation und Steuerung des Geräts erfolgt über einen USB-Port und eine Überwachungs- und Verwaltungssoftware.

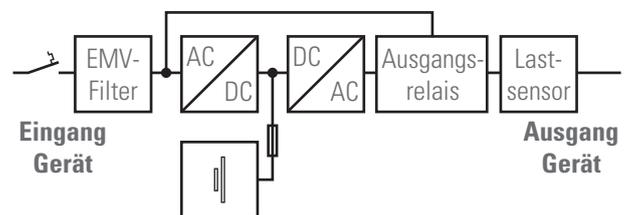


Abb. 2. Strukturelles Blockschema.

#### 4.4.1. Hauptleistungen.

- Offline-Technologie.
- Kompatibilität mit Lasten des Typs APFC.  
Die meisten Versorgungsquellen von elektronischen Geräten sind zum Umschalten (switched-mode power supplies -SMPS-) und immer häufiger sind in diesen ein Leistungsfaktorkorrekturfilter (active power factor correction -APFC-) eingebaut, um die durch die Stromleitung erzeugte Verzerrung zu minimieren. Die USV SPS HOME sind mit allen Geräten, die diese Funktionen aufweisen, kompatibel.
- USB-Schnittstelle mit HID-Protokoll.
- USB-Anschluss für Überwachungssoftware und zum Schließen von Dateien.
- Software zum Herunterladen, kompatibel mit Windows, Linux oder Mac.
- Automatische Erkennung der Eingangsfrequenz 50 / 60 Hz.
- Kaltstart-Funktion.
- Automatischer Neustart nach einem Netzausfall und am Ende der Autonomie.
- Überlastschutz über einen zugänglichen Fehlerstromschutzschalter.
- Batterieschutz über einer interne Sicherung.
- Befestigungselemente zur Wandbefestigung.

## 5. INSTALLATION UND BETRIEB.

-  Die Informationen zur Sicherheit, beschrieben im Kapitel 2 dieses Dokuments, lesen und beachten. Die Nichtbeachtung einiger der darin beschriebenen Angaben kann zu einem schweren oder sehr schweren Unfall von Personen in direktem Kontakt oder in unmittelbarer Nähe sowie zu Defekten am Gerät und/oder an den an diesem angeschlossenen Verbrauchern führen.

### 5.1. EMPFANG DES GERÄTS.

#### 5.1.1. Empfang, Auspacken und Inhalt.

- Empfang.
  - Prüfen, ob die Daten auf dem Aufkleber der Verpackung mit den Angaben in der Bestellung übereinstimmen. Die Anlage aus der Verpackung nehmen und die obigen Daten mit denen auf dem Typenschild des SPS.HOME vergleichen. Wenn Abweichungen vorliegen, diese anhand der Referenzen auf dem Lieferschein mitteilen.
  - Sicherstellen, dass keine Beschädigung während des Transports stattfand.
- Auspacken.
  - Die Verpackung besteht aus einer Umhüllung aus Karton mit einem Vierfarbdruck auf allen Seiten der Verpackung und aus zwei Polystyrolstücken (EPS), die zum Schutz der SPS.HOME dienen.
- Inhalt.
  - Gerät.
  - Kurzanleitung.
  - Information über die Garantie.
  - Besondere Garantiebedingungen.
  - 1 USB-Kommunikationskabel.
  - 1 Eingangskabel für Telefonleitung/ASDL/Modem.
- Nach dem Empfang ist es ratsam, das Gerät als vorbeugende Maßnahme wieder in der Originalverpackung aufzubewahren, wenn dieses nicht in den nächsten Tagen installiert wird.
- Die Entsorgung der Verpackung muss gemäß den geltenden Gesetzen durchgeführt werden. Wir empfehlen, die Verpackung mindestens ein Jahr aufzubewahren.

### 5.2. STANDORT UND ERWÄGUNGEN.

#### 5.2.1. Standort.

- Das Gerät an einem Ort aufstellen, unter Berücksichtigung und Einhaltung der Angaben der Sicherheitsanweisungen des Dokuments EK266\*08.
- Die USV kann auf einer ebenen Fläche (auf einem Tisch) aufgestellt oder über das auf der Unterseite des Geräts angebrachte System an der Wand aufgehängt werden.

#### 5.2.2. Erwägungen.

##### 5.2.2.1. Ladung der Batterie.

- Die interne Batterie der Anlage wird im Werk aufgeladen, dennoch ist es möglich, dass sie sich während des Trans-

ports und/oder der Lagerung entlädt. Daher sollte sie mindestens 8 Stunden lang aufgeladen werden, um eine vollständige Ladung zu gewährleisten, bevor das Gerät mit voller Sicherheit verwendet werden kann.

Obwohl das Gerät betrieben werden kann, ohne die Batterie während der angegebenen Zeit zu laden, muss das Risiko eines längeren Ausfalls während der ersten Betriebsstunden und die verfügbare Sicherungs- oder Autonomiezeit der USV, die nicht genau ist, berücksichtigt werden.

- Um die Batterie aufzuladen, einfach die Anlage an einer AC-Steckdose eingesteckt lassen. Die Batterie lädt sich auf, unabhängig, ob die SPS.HOME in Betrieb ist oder nicht.

##### 5.2.2.2. An der SPS.HOME angeschlossene Leistung.

- Überprüfen, ob die mit der Steckdose verbundenen Verbraucher die Leistung der Anlage nicht überschreiten, siehe Abschnitt 7 dieses Dokuments. Falls diese die Nennkapazitäten überschreiten, dann wird eine Überlastung eintreten. Mit einem ordnungsgemäß vorhandenen Netz löst sich der Eingangs-FI-Schutzschalter aus und im Batteriemodus wird der Umrichter des Geräts gesperrt. Auf jeden Fall wird das Endergebnis ein nicht gewünschtes Abschalten des Geräts und der Verbraucher sein.
- Für eine optimale Leistung soll die an der SPS angeschlossene Last der Verbraucher unter 80% liegen.

### 5.3. ANSCHLUSS UND INBETRIEBNAHME.

-  Alle Anschlüsse des Geräts, einschließlich die der Steuerung, werden mit allen Schaltern in Ruhestellung und ohne eingeschaltetes Netz durchgeführt (Trennschalter der Stromversorgungsleitung der USV auf „Off“).
-  Es muss immer beachtet werden, dass eine USV ein Generator elektrischer Energie ist. Aus diesem Grund muss der Benutzer, wenn diese Bestandteil der Anlage ist, die notwendigen Vorsichtsmaßnahmen treffen, um den direkten oder indirekten Kontakt zu vermeiden.

#### 5.3.1. Zu befolgende Vorgehensweise.

Folgende Reihenfolge und Anweisungen beachten:

1. PC, Bildschirm und die empfindlichen Geräte an die Ausgangsbuchsen **3** der Anlage anschließen. Modem und andere nicht empfindliche Peripheriegeräte mit geringem Verbrauch an die Ausgangsbuchsen **4** von HOME anschließen.

 **Keinen** Laserdrucker, Aktenvernichter und andere elektrische Vorrichtungen mit hohem Verbrauch oder hohen Stromspitzen an die Ausgangsbuchsen **4** und noch weniger an die Buchsen **3** mit Autonomie anschließen. Der Energiebedarf von einem dieser Geräte wird die SPS überlasten und eventuell die Anlage beschädigen.

2. Versorgungskabel **1** nehmen und den Stecker am Ende an einer ordnungsgemäß angeschlossenen AC-Anschluss (Steckdose) mit Schutzleiter anschließen.

Es ist zwingend erforderlich, dass die Steckdose, die das Gerät mit Strom versorgt, mit dem entsprechenden Schutzleiter () ordnungsgemäß verbunden ist.

 Die Steckdose der SPS.HOME wird durch eine Sicherung oder einen Fehlerstromschutzschalter geschützt. Diese Leitung darf keine Maschinen mit großem elektrischen

Bedarf, wie Klimaanlage, Kühlschrank usw. versorgen. Die Verwendung von Verlängerungskabeln vermeiden, da die SPS schon als eine PDU betrachtet werden kann.

- Den Start-, Stopptaster **5** drücken, um die Anlage in Betrieb zu setzen. Die eingebaute LED-Anzeige leuchtet auf und die Anlage wird einen „Piepton“ ausgeben.



Es ist möglich, die Inbetriebnahme ohne eingeschaltetes Netz (ColdStart-Funktion) durchzuführen, indem der Start-/Stopptaster **5** gedrückt wird. Jedoch ist dies nicht empfehlenswert, denn wenn der Netzausfall länger als die verfügbare Autonomie dauert, ist es ebenso erforderlich, eine Zwangsabschaltung durchzuführen.

Im Falle eines Netzausfalls und wenn die Autonomie der Batterie beendet ist, wird das Gerät automatisch gesperrt und die Verbraucher werden nicht mehr mit Strom versorgt.



Auf der gleichen Weise wird das Gerät automatisch wieder gestartet, wenn die Netzspannung zurückkehrt.

- Wenn eine Überlast erkannt wird, ertönt der akustische Alarm mit einem langen Piepton. Um dies zu korrigieren, muss die USV ausgeschaltet werden und der Verbraucher, der die Nennleistung der Ausgangsbuchsen **3** mit Autonomie überschreitet, getrennt werden. 10 Sekunden warten. Sicherstellen, dass die Sicherung oder der Fehlerstromschutzschalter von der Leitung, die die SPS versorgt, in Ordnung ist oder auf „On“ steht, und dann die USV durch Drücken des Tasters **5** einschalten.
- Um die optimale Batterieladung zu erhalten, die SPS immer an eine AC-Steckdose angeschlossen lassen.
- Um die USV für einen längeren Zeitraum zu lagern, diese gegen Staub, Stöße usw. schützen und mit voll geladener Batterie lagern. Die Aufladungen gemäß dem in der Tabelle 2 des Dokuments EK266\*08 festgelegten Zeitraum entsprechend den Sicherheitsanweisungen bezüglich der Umgebungstemperatur, der die SPS.HOME unterliegt, durchführen. So kann eine längere Lebensdauer der Batterie gewährleistet werden.

#### 5.3.1.1. Optische und akustische Angaben.

LED	Akustischer Alarm	Eingangs-FI-Schutzschalter 2	Bedingungen
Eingeschaltet	Nicht aktiviert	Normal	Normal
Blinkend (Flash)	Langsam aufeinanderfolgende Pieptöne (jede 30 Sek.)	Normal	Netzausfall - Die USV liefert Energie an die Steckdosen <b>3</b> .
Blinkend (Flash)	Schnell aufeinanderfolgende Pieptöne (jede 2 Sek.)	Normal	Netzausfall - Die USV liefert Energie an die Steckdosen <b>3</b> . Bei niedriger Batteriespannung (Ende der Autonomie) ertönt der akustische Alarm jede 2 Sek.
On / Blinkend (Flash)	Schnell aufeinanderfolgende Pieptöne (jede 0,5 Sek.) für Überlast oder kontinuierlich für starke Überlast.	Normal / Ausgelöst	Überlast - Wird aktiviert, wenn zu viele Verbraucher an den Ausgangsbuchsen des Geräts angeschlossen sind. USV ausschalten und Verbraucher trennen. Fehlerstromschutzschalter betätigen, falls erforderlich. USV in Betrieb setzen.

Tabelle 1. Hinweise zu den optischen und akustischen Angaben.

#### 5.3.2. Anschluss des Modems/der Telefonleitung.

Das mitgelieferte Kabel für die Telefonleitung verwenden, um die Leitung von der Wandsteckdose bis zum RJ45-Eingangsstecker **8** der SPS zu verlängern. Telefon, Modem oder Faxgerät an den RJ45-Ausgangsstecker **9** anschließen, mit diesem Anschluss wird das angeschlossene Gerät vor möglichen Spannungsspitzen geschützt.

#### 5.3.3. Kommunikationsanschluss.

Das mit dem Gerät gelieferte Kommunikationskabel an den USB-Stecker der USV und das andere Ende am Computer anschließen. Mit der Software Power Master im Computer installiert, kann der Status der USV ferngesteuert werden und auch das Abschalten (Shutdown)/der automatische Start ohne das Mitwirken einer Person ist möglich.

##### 5.3.3.1. Software.

- Kostenlose Software Power Master herunterladen.**  
 Power Master ist eine Überwachungssoftware der USV, die eine benutzerfreundliche Schnittstelle für die Überwachung und Steuerung bietet. Diese Software bietet eine automatische Abschaltung für ein aus mehreren PCs bestehendes System im Falle eines Stromausfalls. Mit dieser Software können die Benutzer jede USV im gleichen LAN-Computernetz über den RS232- oder USB-Kommunikationsanschluss überwachen und steuern, unabhängig davon, wie weit sie voneinander entfernt sind.
- Installationsverfahren:**
  - Zur Website gehen:  
<http://support.salicru.com>
  - Gewünschtes Betriebssystem auswählen und die Anweisungen auf der Website befolgen, um die Software herunterzuladen.

## 6. WARTUNG, GARANTIE UND SERVICE.

### 6.1. HINWEISE ZU PROBLEMEN UND DEREN BEHEBUNG.

- Wenn die USV nicht ordnungsgemäß funktioniert, sollten Sie versuchen, das Problem anhand der Informationen in der Tabelle 2 zu beheben.

Problem.	Mögliche Ursache.	Behebung.
Die Autonomiezeit der USV ist nicht die erwartete.	Die Batterien sind nicht aufgeladen.	USV an einer Steckdose mit Netzspannung anschließen und mindest 8 Stunden aufladen lassen.
	Batterie ist leicht beschädigt.	Händler oder Verkäufer kontaktieren oder, wenn sie nicht zu erreichen sind, den <b>S.T.U.</b> kontaktieren.
Die USV geht nicht an.	Der Taster „On-Off“ ist vorgesehen, um Schäden bei schnelleren Schaltvorgängen zwischen Start und Stopp zu vermeiden.	Mit dem Gerät in Betrieb, Taster <b>5</b> drücken, um es zu stoppen. Nach 10 Sekunden den Taster <b>5</b> erneut drücken, um die USV wieder in Betrieb zu setzen.
	Die SPS ist nicht an einem AC-Anschluss angeschlossen.	Diese an einer Steckdose mit einer Spannung von 220 bis 240 V 50/60 Hz anschließen.
	Die Batterie hat das Ende ihrer Lebensdauer erreicht.	Händler oder Verkäufer kontaktieren oder, wenn sie nicht zu erreichen sind, den <b>S.T.U.</b> kontaktieren.
	Mechanisches Problem.	
Die Ausgangsbuchsen der SPS liefern keine Spannung.	Der Fehlerstromschutzschalter ist wegen Überlast ausgelöst.	Wenn eine Überlast erkannt wird, ertönt der akustische Alarm mit einem langen Piepton. Um dies zu korrigieren, muss die USV ausgeschaltet werden und der Verbraucher, der die Nennleistung der Ausgangsbuchsen <b>3</b> mit Autonomie überschreitet, getrennt werden. 10 Sekunden warten. Sicherstellen, dass die Sicherung oder der Fehlerstromschutzschalter von der Leitung, die die SPS versorgt, in Ordnung ist oder auf „On“ steht, und dann die USV durch Drücken des Tasters <b>5</b> einschalten.
	Batterie ist leer.	Die SPS für mindestens 4 Stunden angeschlossen lassen, vorzugsweise ohne angeschlossene Verbraucher, um zu vermeiden, dass einen Netzausfall erneut die Batterie entladet und somit die Verbraucher ohne Versorgung lässt.
	Die Anlage wurde durch wiederholte Spannungsspitzen beschädigt.	Händler oder Verkäufer kontaktieren oder, wenn sie nicht zu erreichen sind, den <b>S.T.U.</b> kontaktieren.
Power Master ist deaktiviert	Das Kabel des seriellen Ports/USB-Anschlusses ist nicht angeschlossen.	Das Kabel des seriellen Ports/USB-Anschlusses zwischen SPS und Computer anschließen. Das mit der Anlage gelieferte Kabel verwenden.
	SPS.HOME liefert keinen Strom zur Batterie.	Ihren PC und die USV ausschalten. 10 Sekunden warten und die SPS.HOME erneut in Betrieb setzen. Beim Neustart der Anlage müsste die Anomalie behoben sein.

Tabelle 2. Hinweise zu Fehler und deren Behebung.

### 6.2. WARTUNG.

- Dieses Produkt benötigt keine präventive Wartung.

### 6.3. GARANTIEBEDINGUNGEN.

#### 6.3.1. Garantiebestimmungen.

Auf unserer Website finden Sie die Garantiebedingungen für das von Ihnen erworbene Produkt und auf dieser Seite können Sie es auch registrieren. Wir empfehlen, dies so schnell wie möglich durchzuführen, damit das Produkt in der Datenbank für unseren Service und technische Unterstützung (**S.T.U.**) eingebunden wird. Unter anderen Vorteilen wird es dadurch sehr viel leichter, Regulierungsanträge für die Inanspruchnahme der **S.T.U.** bei einer eventuellen Störung durchzuführen.

### 6.3.2. Garantieausschlüsse.

**Unser Unternehmen** ist nicht zu einer Garantieleistung verpflichtet, wenn es der Meinung ist, dass der Defekt im Produkt nicht vorliegt oder dieser aus einer nicht bestimmungsgemäßen Nutzung, Nachlässigkeit, unangemessener Installation und/oder Überprüfung, nicht autorisierten Reparaturversuchen oder Änderungen oder aus irgendeinem anderen Grund durch Abweichung von der vorgesehenen Nutzung oder durch Unfall, Feuer, Blitze und andere Gefahren entstanden ist. Außerdem deckt die Garantie in keinem Fall Entschädigungen für Schäden oder Verluste ab.

### 6.4. NETZWERK DER TECHNISCHEN UNTERSTÜTZUNG.

Die Standorte der Dienststellen für Service und technische Unterstützung (**S.T.U.**), sowohl national als auch international, sind auf unserer Website angegeben.

## 7. ANHÄNGE.

### 7.1. TECHNISCHE DATEN.

Modelle.	SPS.650.HOME	SPS.850.HOME
Leistung.	650 VA / 360 W	850 VA / 490 W
Technologie.	Offline	
<b>Eingang.</b>		
Spannung.	220.. 240 V AC einphasig.	
Spannungsbereiche.	180.. 270 V AC	
Frequenz.	50 / 60 Hz automatische Erkennung.	
Anzahl der Versorgungskabel.	3 (Phase + Neutraleiter und Masse) mittels Schlauch mit Anschlussstecker am Ende.	
<b>Ausgang.</b>		
Nennspannung.	230 V AC einphasig.	
Präzision der Spannung.	±7 %	
Frequenz.	50 (60) Hz	
Präzision der Ausgangsfrequenz.	±1 %	
Wellenform.	Pseudosinusförmig.	
Typische Übertragungszeit.	4 ms	
Kompatibilität mit APFC-Lasten.	Ja	
Elektronischer Schutz.	Leistungsüberlast, Kurzschluss, Überlast und Batterieentladung.	
Überlast im Leitungsmodus.	> 110 %, Unterbrechung der Ausgangsspannung nach 1 Min.; > 200 %, sofortige Unterbrechung der Ausgangsspannung.	
Überlast im Batteriemodus.	> 100 %, Unterbrechung der Ausgangsspannung nach 1 Min.; > 120 %, sofortige Unterbrechung der Ausgangsspannung.	
Ausgangsbuchsen	6 (4 für die Versorgung von kritischen Verbraucher -Batteriemodus- und 2 direkt vom Netz mit Überspannungsschutz).	
<b>Batterie.</b>		
Nennspannung je Element.	12 V DC (Blei-Kalzium-Batterie, versiegelt und wartungsfrei).	
Anzahl der Elemente / Kapazität.	1 / 5 Ah	1 / 5,6 Ah
Typische Aufladezeit.	8 Stunden auf 90 % der Ladung.	
<b>Akustische und optische Anzeige.</b>		
Am Rand des On-Off-Tasters.	Mittels LED.	
Anzeigen.	Normaler Betriebsmodus, Netzausfall, Autonomieende, Überlast.	
Akustischer Alarm.	Batteriemodus: Piepton jede 30 Sek. Batterie schwach: Piepton jede 0,5 Sek. Überlast: kontinuierlicher Piepton. Ausfall: kontinuierlicher Piepton.	
<b>Physikalische Eigenschaften.</b>		
Maximale Abmessungen (Tiefe x Breite x Höhe).	316 (mit Versorgungskabel eingeschlossen 336) x 121 x 93 mm.	
Gewicht.	2,7 kg	3,0 kg
Schutzart.	IP20	
Gesamtanzahl Ausgangsbuchsen.	6	
Ausgangsbuchsen kritische Verbraucher + Spannungsschutz.	4	
Ausgangsbuchsen mit Überspannungsschutz.	2	
<b>Umgebungsbedingungen.</b>		
Betriebstemperatur.	0.. 40 °C	
Relative Feuchtigkeit.	0.. 90 % nicht kondensiert.	
<b>Schnittstelle, Kommunikation und Verwaltung.</b>		
USB (HID).	Ja	
Telefonleitung-/ADSL-Schutz.	Ja	
Software Power Master.	Windows 8 / 7 / Vista / XP / 2000 / Server 2003, Linux.	
Automatische Aufladung der Batterie.	Ja	
Automatischer Start nach einem Netzausfall.	Ja	

Table 3. Technische Spezifikationen.

# SALICRU

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**



Informationen zum Kundenservice und technischen Support, zur Vertriebsorganisation sowie zu den Garantiebedingungen finden Sie auf unserer Webseite:

**[www.salicru.com](http://www.salicru.com)**

## **Produktübersicht**

Unterbrechungsfreie Stromversorgungen (USV)

Lichtstromregler (ILUEST)

Schaltnetzteile

Statische Umrichter

Photogalvanische Umrichter

Spannungsstabilisatoren und Leitungsregler

Frequenzumrichter



@salicru\_SA



[www.linkedin.com/company/salicru](http://www.linkedin.com/company/salicru)

