

## ■ SICHERHEITSHINWEIS

Bitte halten Sie alle Warnhinweise und Bedienungsanweisungen in dieser Anleitung genauestens ein. Bewahren Sie diese Anleitung auf und lesen Sie vor Installation des Geräts aufmerksam die folgenden Anweisungen. Nehmen Sie dieses Gerät erst in Betrieb, nachdem Sie alle Sicherheitshinweise und Bedienungsanweisungen aufmerksam gelesen haben.

### 1-1. Transport

- Bitte transportieren Sie das USV-System zum Schutz vor Stößen und Erschütterungen nur in der Originalverpackung.

### 1-2. Vorbereitung

- Wenn das USV-System direkt von einer kalten in eine warme Umgebung gebracht wird, kann Kondensation auftreten. Das USV-System muss absolut trocken sein, bevor es installiert wird. Bitte warten Sie mindestens zwei Stunden, bis sich das USV-System akklimatisiert hat.
- Installieren Sie das USV-System nicht in der Nähe von Wasser oder in feuchten Umgebungen.
- Installieren Sie das USV-System nicht an Orten, an denen es direktem Sonnenlicht ausgesetzt ist, oder in der Nähe einer Heizung.
- Blockieren Sie die Belüftungsöffnungen im USV-Gehäuse nicht.

### 1-3. Installation

- Schließen Sie keine Geräte, die das USV-System überlasten würden (z. B. Laserdrucker), an die USV-Buchsen an.
- Verlegen Sie Kabel so, dass niemand darauf tritt oder darüber stolpert.
- Schließen Sie keine Haushaltsgeräte, wie Haartrockner, an die USV-Buchsen an.
- Die USV kann von Personen ohne vorherige Erfahrung genutzt werden.
- Schließen Sie das USV-System ausschließlich an eine geerdete Schukosteckdose an, die leicht zugänglich und in der Nähe des USV-Systems ist.
- Bitte verwenden Sie nur VDE-getestete, CE-gekennzeichnete Netzkabel (z. B. das Netzkabel Ihres Computers) zur Verbindung des USV-Systems mit der Gebäudeverkabelung (Schukosteckdose).
- Bitte verwenden Sie nur VDE-getestete, CE-gekennzeichnete Stromkabel zum Anschließen der Lasten an das USV-System.
- Achten Sie bei Installation des Geräts darauf, dass die Summe des Leckstroms der USV und der verbundenen Geräte 3,5 mA nicht überschreitet.

### 1-4. Bedienung

- Trennen Sie das Netzkabel während des Betriebs nicht vom USB-System oder der Gebäudeverkabelung (Schukosteckdose), da dies die Schutz Erde des USV-Systems und aller verbundenen Lasten unterbrechen könnte.
- Das USV-System verfügt über seine eigene interne Stromquelle (Batterien). Die USV-Buchsen oder der Anschlussblock führen möglicherweise Spannung, selbst wenn das USV-System nicht mit der Gebäudeverkabelung verbunden ist.
- Zur vollständigen Trennung des USV-Systems drücken Sie zunächst die Taste OFF/Enter zur Trennung der Netzstromversorgung.
- Achten Sie darauf, dass keine Flüssigkeiten oder Fremdkörper in das USV-System gelangen.

### 1-5. Wartung, Reparatur und Ausfälle

- Das USV-System arbeitet mit gefährlichen Spannungen. Reparaturen dürfen nur von qualifiziertem Wartungspersonal durchgeführt werden.
- Achtung – Stromschlaggefahr. Selbst nach Trennung des Geräts vom Netzstrom (Gebäudeverkabelung) sind die Komponenten im USV-System weiterhin mit der Batterie verbunden, führen Spannung und stellen eine Gefahr dar.

- Trennen Sie vor Durchführung etwaiger Reparatur- und/oder Wartungsarbeiten die Batterien und stellen Sie sicher, dass kein Strom vorhanden ist und keine gefährliche Spannung an den Anschlüssen des Hochleistungskondensators, wie BUS-Kondensatoren, anliegt.
- Nur Personen, die mit Batterien und den erforderlichen Vorsichtsmaßnahmen ausreichend vertraut sind, dürfen die Batterien ersetzen und die Wartungsarbeiten überwachen. Unautorisierte Personen müssen von den Batterien ferngehalten werden.
- Achtung – Stromschlaggefahr. Der Batteriestromkreis ist nicht von der Eingangsspannung isoliert. Gefährliche Spannungen können zwischen Batterieanschlüssen und Erde auftreten. Bitte stellen Sie vor Berührung sicher, dass keine Spannung anliegt!
- Batterien können Stromschläge verursachen und haben einen hohen Kurzschlussstrom. Bitte ergreifen Sie die nachstehend angegebenen Vorsichtsmaßnahmen und alle sonstigen Maßnahmen, die beim Arbeiten mit Batterien erforderlich sind:
  - Armbanduhren, Ringe und andere Metallgegenstände ablegen
  - Nur Werkzeuge mit isolierten Griffen verwenden.
- Beim Wechseln von Batterien installieren Sie die gleiche Anzahl und den gleichen Typ Batterien.
- Versuchen Sie nicht, Batterien durch Verbrennen zu entsorgen. Sie könnten explodieren.
- Öffnen oder zerstören Sie Batterien nicht. Auslaufender Elektrolyt kann Verletzungen an Haut und Augen verursachen. Zudem könnte er giftig sein.
- Bitte ersetzen Sie die Sicherung nur durch eine Sicherung des gleichen Typs und mit der gleichen Amperezahl. Andernfalls besteht Brandgefahr.
- Demontieren Sie das USV-System nicht.

## ■ Installation und Einrichtung

Hinweis: Bitte prüfen Sie das Gerät vor der Installation. Achten Sie darauf, dass der Verpackungsinhalt unbeschädigt ist. Bewahren Sie die Originalverpackung zur künftigen Benutzung an einem sicheren Ort auf. Hinweis: Es gibt zwei verschiedene Arten von Online-USV: Standard- und Langzeit-Modelle. Bitte beachten Sie die folgende Tabelle mit Modellen. Einzelheiten über die Ansicht der Rückblende finden Sie in der Bedienungsanleitung.

Modell	Typ	Modell	Typ
1K	Standardmodell	1KL	Langzeit-Modell
2K		2KL	
3K		3KL	

### USV einrichten

**Schritt 1:** Die Kabel der Batterien des USV-Rack-Typs und des Langzeit-Modells sind nicht verbunden. Bitte schließen Sie sie vor der Nutzung an.

#### Schritt 2: USV-Eingangsverbindung

Schließen Sie die USV ausschließlich an eine zweipolige, dreiadrigte, geerdete Steckdose an. Verwenden Sie keine Verlängerungskabel.

#### Schritt 3: USV-Ausgangsverbindung

Bei Steckdosen-Buchsen schließen Sie Geräte einfach an die Buchsen an.

Bei Terminal-Eingang oder -Ausgängen befolgen Sie bei der Verkabelungskonfiguration bitte die nachstehenden Schritte:

1. Entfernen Sie die kleine Abdeckung des Anschlussblocks
2. Verwenden Sie am besten Netzkabel mit AWG 14 oder 2, 1 mm<sup>2</sup> für 3 KVA (Modelle mit 208/220/230/240 V Wechselspannung). Verwenden Sie am besten Netzkabel mit AWG 12 bis 10 oder 3,3 mm<sup>2</sup> bis 5,3 mm<sup>2</sup> für 3 KVA (Modelle mit 110/115/120/127 V Wechselspannung). Bitte installieren Sie für einen sicheren Betrieb außerdem einen Trennschalter (40 A) zwischen Netzstrom und Wechselspannungseingang der USV in 3 KVA (Modelle mit 110/115/120/127 V Wechselspannung).
3. Bei Abschluss der Verkabelungskonfiguration prüfen Sie bitte, ob die Kabel sicher angebracht sind.
4. Bringen Sie die kleine Abdeckung wieder an der Rückblende an.

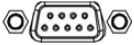
# FSP Manual Guide

Online UPS 1K/2K/3K

USB port



RS-232 port



Intelligent slot



USB-Anschluss	RS-232-Anschluss	Intelligenter Steckplatz
---------------	------------------	--------------------------

Die USV ist mit einem intelligenten Steckplatz ausgestattet, der sich perfekt für eine SNMP- oder AS400-Karte eignet. Bei Installation einer SNMP- oder AS400-Karte in der USV bietet sie erweiterte Kommunikations- und Überwachungsoptionen. P.S.: USB-Anschluss und RS-232-Anschluss können nicht gleichzeitig arbeiten.

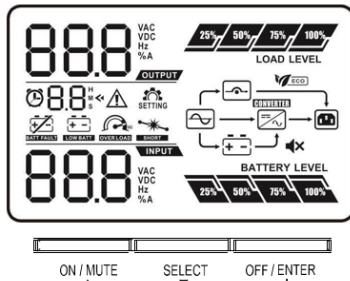
### Schritt 5: USV einschalten

Drücken Sie zum Einschalten der USV zwei Sekunden lang die Taste Ein/Stumm an der Frontblende. Hinweis: Die Batterie lädt sich während der ersten fünf Stunden im Normalbetrieb vollständig auf. Erwarten Sie während dieser ersten Aufladung keine vollständige Batterieladung.

### Schritt 6: Software installieren

Für optimalen Schutz des Computersystems sollten Sie zur vollständigen Konfiguration der USV-Abschaltung USV-Überwachungssoftware installieren. Legen Sie zur Installation der Überwachungssoftware die mitgelieferte CD in das CD-Laufwerk ein.

## ■ LCD-Bildschirm und Tastenbedienung



Detaillierte Funktion/Einstellung und LCD-Symbolanzeigen. Bitte beachten Sie die Bedienungsanleitung.

## ■ Warnanzeige

Warnung	Symbol (blinkt)	Alarm
Überlastung		Ertönt zweimal jede Sekunde
Niedriger Batteriestand		Ertönt jede Sekunde
Batterie ist nicht verbunden		
Überladung		Ertönt jede Sekunde
Überhitzung		
Fehler des Ladegeräts		Ertönt jede Sekunde
Batteriefehler		
Außerhalb des Bypass-Spannungsbereichs		Ertönt jede Sekunde
Bypass-Frequenz instabil	FUFU	
EEPROM-Fehler	EEA	Ertönt jede Sekunde

## ■ Fehlerreferenzcode

Fehlerereignis	Fehlercode	Symbol	Fehlerereignis	Fehlercode	Symbol

Warnung	Code	Ursache	Wirkung	Wiederherstellung	Wartung
Bus Start fehlgeschlagen	01	X	Inverter-Ausgang kurzgeschlossen	14	
Bus überlastet	02	X	Batteriespannung zu hoch	27	
Bus Unterspannung	03	X	Batteriespannung zu niedrig	28	
Bus unausgeglich	04	X	Überhitzung	41	X
Inverter-Softstart fehlgeschlagen	11	X	Überlastung	43	
Inverter-Spannung hoch	12	X	Fehler des Ladegeräts	45	X
Inverter-Spannung niedrig	13	X			

## ■ Lagerung und Wartung

### Bedienung

Das USV-System enthält keine vom Nutzer reparierbaren Teile. Falls die Batterie Lebenszeit (3 bis 5 Jahre bei 25 °C Umgebungstemperatur) überschritten wurde, müssen die Batterien ersetzt werden. Bitte wenden Sie sich in diesem Fall an Ihren Händler.

Bringen Sie die verbrauchte Batterie zu einer Recyclingeinrichtung oder senden Sie sie in der Verpackung der Ersatzbatterie an Ihren Händler.



### Lagerung

Laden Sie die USV vor der Lagerung 5 Stunden lang auf. Lagern Sie die USV abgedeckt und aufrecht an einem kühlen, trockenen Ort. Laden Sie die Batterie während der Lagerung entsprechend der folgenden Tabelle auf:

Lagerungstemperatur	Ladefrequenz	Ladedauer
-25 bis 40 °C	Alle 3 Monate	1 bis 2 Stunden
40 bis 45 °C	Alle 3 Monate	1 bis 2 Stunden

## ■ Technische Daten

Champ Tower 1 – 3K

Modell	1K(L)*	2K(L)*	3K(L)*
<b>KAPAZITÄT*</b>	1000 VA / 900 W	2000 VA / 1800 W	3000 VA / 2700 W
<b>EINGANG</b>			
Spannung	208 / 220 / 230 / 240 V Wechselspannung		
Spannungsbereich	120 bis 300 V Wechselspannung (basierend auf einer Last bei 50 %) 160 bis 280 V Wechselspannung (basierend auf einer Last bei 100 %)		
Frequenz	40 – 70 Hz		
<b>AUSGANG</b>			
Spannung	208 / 220 / 230 / 240 V Wechselspannung		
Regulierung	± 1 %		
Frequenz	47 – 53 Hz oder 57 – 63 Hz (synchronisierter Bereich) 50 Hz ± 0,25 Hz oder 60 Hz ± 0,3 Hz (Batteriemodus)		
Effektiv (Netzmodus)	88 %	88 %	90 %
Effektiv (Batteriemodus)	83 %	87 %	88 %
<b>Batterie</b>			
Typ / Anzahl	12 V / 9 Ah x 2	12 V / 9 Ah x 4	12 V / 9 Ah x 6
Ladezeit	4 Stunden zur Wiederherstellung von bis zu 90 % Kapazität		

Kapazität	1,0 A für Standardmodell 1 A / 2 A / 4 A / 6 A (einstellbar) bei Langzeit-Modell		
Ladespannung	27,4 V Gleichspannung g ± 1 %	54,7 V Gleichspannung g ± 1 %	82,1 V Gleichspannung g ± 1 %
<b>PHYSIKALISCHES &amp; UMGEBUNG</b>			
Feuchtigkeit	20 bis 90 % relative Luftfeuchte bei 0 bis 40 °C, nicht kondensierend		
Geräuschemission	Weniger als 50 dBA bei 1 Meter		
T x B x H (mm)	282 x 145 x 220 *282 x 145 x 220	379 x 145 x 220 *379 x 145 x 220	421 x 190 x 318 *397 x 145 x 220
Nettogewicht (kg)	9,8/*4,1	17/*6,8	27,6/*7,4
<b>VERWALTUNG</b>			
RS-232 / USB	Unterstützt Windows-, Linux- und Mac-System		
Optionales SNMP	Verwaltung von SNMP-Manager/Webbrowser		

\*Leistungsfaktor von Langzeit-Modell: 0,8

\*\*Technische Daten des Produkts können ohne Ankündigung geändert werden

#### Champ Rack 1 – 3K

<b>Modell</b>	1K(L)*	2K(L)*	3K(L)*
<b>KAPAZITÄT*</b>	1000 VA / 900 W	2000 VA / 1800 W	3000 VA / 2700 W
<b>EINGANG</b>			
Spannung	208 / 220 / 230 / 240 V Wechselspannung		
Spannungsbereich	120 bis 300 V Wechselspannung (basierend auf einer Last bei 50 %) 160 bis 280 V Wechselspannung (basierend auf einer Last bei 100 %)		
Frequenz	40 – 70 Hz		
<b>AUSGANG</b>			
Spannung	208 / 220 / 230 / 240 V Wechselspannung		
Regulierung	± 1 %		
Frequenz	47 – 53 Hz oder 57 – 63 Hz (synchronisierter Bereich) 50 Hz ± 0,25 Hz oder 60 Hz ± 0,3 Hz (Batteriemodus)		
Effektiv (Netzmodus)	88 %	89 %	90 %
Effektiv (Batteriemodus)	83 %	87 %	88 %
<b>Batterie</b>			
Typ / Anzahl	12 V / 9 Ah x 2	12 V / 9 Ah x 4	12 V / 9 Ah x 6
Ladezeit	4 Stunden zur Wiederherstellung von bis zu 90 % Kapazität		
Kapazität	1,0 A für Standardmodell 1 A / 2 A / 4 A / 6 A (einstellbar) bei Langzeit-Modell		
Ladespannung	27,4 V Gleichspannung g ± 1 %	54,7 V Gleichspannung g ± 1 %	82,1 V Gleichspannung g ± 1 %
<b>PHYSIKALISCHES &amp; UMGEBUNG</b>			
Feuchtigkeit	20 bis 90 % relative Luftfeuchte bei 0 bis 40 °C, nicht kondensierend		
Geräuschemission	Weniger als 50 dBA bei 1 Meter		
T x B x H (mm)	310 x 438 x 88 *310 x 438 x 88	410 x 438 x 88 *410 x 438 x 88	630 x 438 x 88 *410 x 438 x 88
Nettogewicht (kg)	12/*9	19/*12	29,3/*14,2
<b>VERWALTUNG</b>			
RS-232 / USB	Unterstützt Windows-, Linux- und Mac-System		
Optionales SNMP	Verwaltung von SNMP-Manager/Webbrowser		

\*Leistungsfaktor von Langzeit-Modell: 0,8

\*\*Technische Daten des Produkts können ohne Ankündigung geändert werden