

## Line Interactive UPS

User Manual

V1.0.0

### 1 Package Contents

You should have received the following items inside of package:

- UPS Unit
- User Manual
- Legal and Regulatory Information

### 2 Product

#### Overview Front View

Figure 2-1 Front view

- ① : On/Off switch
- ② : UPS status LED /LCD display
- ③ : Battery mode: yellow flashing
- ④ : AC mode: green lighting
- ⑤ : Alarm mode: red lighting

#### Back View

Figure 2-2 Back view

- ① : AC input
- ② : AC input fuse
- ③ : Output receptacles



The output receptacles type may differ for different country models.

### 3 Installation and Initial Start up

Before installation, please inspect the unit. Be sure that nothing inside the package is damaged.

#### 3.1 Placement and Storage Conditions

Install the UPS in a protected area where is free of excessive dust and has adequate air flow. Please place the UPS away from other units at least 20 cm to avoid interference.

Figure 3-1 Placement

Do NOT operate the UPS where the temperature and humidity is out of the specific limits. (Please check the specs for the limitations.)

Figure 3-2 Storage conditions

#### 3.2 Connecting to Utility and Charging

Plug in the AC input power cord to the wall outlet. For the best results, it is suggested to charge the battery for at least 6 hours. Before initial use, the UPS charges its battery while connecting to the utility.

Figure 3-3 Utility and charging

#### 3.3 Connecting the Loads

Plug in the loads to output receptacles on the rear panel of the UPS. Simply turn on the power switch of UPS unit, then devices connected to the UPS are protected.



**NEVER** connect a laser printer or scanner to the UPS unit. This may cause the damage of the unit.

Figure 3-4 Connecting caution

#### 3.4 Turn On/Off the Unit

- Turn on the UPS unit by pressing the On switch.
- Turn off the UPS unit by pressing again the Off switch.

### 4 Trouble Shooting

Use the table below to solve minor problems.

Table 4-1 Trouble shooting

| Problem                                             | Probable Cause            | Solution                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                     | Low battery.              | Charge the UPS at least 6 hours.                                                                                                       |
| No LED/LCD display on the front panel.              | Battery fault.            | Replace the battery with the same type of battery.                                                                                     |
|                                                     | The UPS is not turned on. | Press the switch again to turn on the UPS.                                                                                             |
| Alarm continuously sounds when the mains is normal. | The UPS is overload.      | Remove some loads first. Before reconnecting equipment, please verify that the load matches the UPS capability specified in the specs. |

|                                              |                                                                                                              |                                                                |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| When power fails, backup time is shorten.    | The UPS is overload.<br>Battery voltage is too low.                                                          | Remove some critical load.<br>Charge the UPS at least 6 hours. |
|                                              | Battery defect. It might be due to high temperature operation environment, or improper operation to battery. | Replace the battery with the same type of battery.             |
| The mains is normal but LED/LCD is flashing. | Power cord is loose.                                                                                         | Reconnect the power cord properly.                             |

### 5 Important Safety Warning

Please follow these precautions when using the product, and keep this document for future reference.



To prevent the risk of fire or electric shock, install UPS in atemperature and humidity controlled indoor area free of conductive contaminants. (See the specifications for the acceptable temperature and humidity range.)

To reduce the risk of overheating the UPS, do not cover theUPS cooling vents and avoid exposing the unit to direct sunlight or installing the unit near heat emitting appliances such as heaters or furnaces.

Do not attach non-computer-related items, such as medical equipment, life-support equipment, microwave ovens, or vacuum cleaners to UPS.

Do not plug the UPS input into its own output.

Do not allow liquids or any foreign object to enter the UPS. Do not place beverages or any other liquid-containing vessels on or near the unit.

In the event of any emergency, press the OFF button and disconnect the power cord from the AC power supply to properly disable the UPS.

Do not attach a power strip or surge suppressor to the UPS.

With the installation of this equipment, it should beprevented that the sum of the leakage current of the UPS to the connected consumer exceeds 3.5mA.



Hazardous through electric shock. Also with disconnection ofthis unit from the mains, hazardous voltage still may be accessible through supply from battery. The battery supply should be therefore disconnected and isolated first when maintenance or service work inside the UPS is necessary.



Servicing of batteries should be performed or supervisedby personnel knowledgeable of batteries and the required precautions. Keep unauthorised personnel away from batteries.

When replacing the batteries, use the same number andsame type of batteries.

Internal battery voltage is 12 VDC. Sealed, Lead-acid, 6-cellbattery.

Do not dispose of batteries in a fire. The battery mayexplode. Do not open or mutilate the battery or batteries. Released electrolyte is harmful to the skin and eyes.

Unplug the UPS prior to cleaning and do not use liquid orspray detergent.

A battery can present a risk of electric shock and high shortcircuit current. The following precaution should be observed before replacing batteries:

- 1 Remove watches, rings, or other metal objects.
- 2 Use tools with insulated handles.
- 3 Wear rubber gloves and boots.
- 4 Do not lay tools or metal parts on top of batteries.
- 5 Disconnect charging source prior to connecting or disconnecting batteries terminal.

### 1 Lieferumfang

Sie sollten folgende Artikel im Paket erhalten haben:

- USV-Einheit
- Benutzerhandbuch
- Rechtliche und aufsichtsrechtliche Hinweise

### 2 Produkt

#### Übersicht Vorderansicht

Abbildung 2-1 Vorderansicht

- ① : Ein-/Aus-Schalter
- ② : UPS-Status-LED /LCD-Anzeige
- ③ : Batteriebetrieb: gelbes Blinken
- ④ : AC-Modus: grüne Beleuchtung
- ⑤ : Alarmmodus: rote Beleuchtung

#### Rückansicht

Abbildung 2-2 Rückansicht

- ① : AC-Eingang
- ② : AC-Eingangssicherung
- ③ : Ausgangsbuchsen



Die Art der Ausgangsbuchsen kann je nach Länderversion variieren.

### 3 Installation und Erstinbetriebnahme



Überprüfen Sie das Gerät bitte vor der Installation. Stellen Sie sicher, dass der Inhalt der Verpackung unbeschädigt ist.

#### 3.1 Aufstellungs- und Lagerbedingungen

Installieren Sie die USV an einem geschützten Ort, der staubarm ist und über eine ausreichende Belüftung verfügt. Bitte stellen Sie die USV in einem Abstand von mindestens 20 cm zu anderen Geräten auf, um Störungen zu vermeiden.

Abbildung 3-1 Platzierung

Betreiben Sie die USV NICHT an Orten, an denen Temperatur und Luftfeuchtigkeit außerhalb der vorgegebenen Grenzwerte liegen. (Bitte beachten Sie die technischen Daten hinsichtlich der Einschränkungen.)

Abbildung 3-2 Lagerbedingungen

#### 3.2 Anschluss an das Stromnetz und Aufladen

Stecken Sie das Netzkabel in die Steckdose. Um optimale Ergebnisse zu erzielen, wird empfohlen, die Batterie mindestens 6 Stunden lang aufzuladen. Vor der ersten Inbetriebnahme lädt die USV ihre Batterie auf, während sie an das Stromnetz angeschlossen ist.

Abbildung 3-3 Versorgung und Aufladung

#### 3.3 Anschließen der Verbraucher

Schließen Sie die Verbraucher an die Ausgangsbuchsen auf der Rückseite der USV an. Schalten Sie einfach den Netzschalter der USV ein, dann sind die an die USV angeschlossenen Geräte geschützt.



Schließen Sie **NIEMAL**s einen Laserdrucker oder Scanner an die USV an. Dies kann zu Schäden am Gerät führen.

Abbildung 3-4 Anschlusshinweis

#### 3.4 Gerät ein- und ausschalten

- Schalten Sie die USV ein, indem Sie den Ein-/Aus-Schalter drücken.
- Schalten Sie die USV aus, indem Sie den Ein-/Aus-Schalter erneut drücken.

### 4 Fehlerbehebung

Verwenden Sie die folgende Tabelle, um kleinere Probleme zu lösen.

Tabelle 4-1 Fehlerbehebung

| Problem                                                            | Wahrscheinliche Ursache          | Lösung                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                    | Batterie schwach.                | Laden Sie die USV mindestens 6 Stunden lang auf.                                                                                                                                              |
| Keine LED-/LCD-Anzeige auf der Vorderseite.                        | Batteriefehler.                  | Ersetzen Sie die Batterie durch eine Batterie desselben Typs.                                                                                                                                 |
|                                                                    | Die USV ist nicht eingeschaltet. | Drücken Sie den Schalter erneut, um die USV einzuschalten.                                                                                                                                    |
| Der Alarm ertönt kontinuierlich, wenn die Netzspannung normal ist. | Die USV ist überlastet.          | Entfernen Sie zunächst einige Lasten. Bevor Sie die Geräte wieder anschließen, überprüfen Sie bitte, ob die Last mit der in den technischen Daten angegebenen Leistung der USV übereinstimmt. |

### 5 Wichtiger Sicherheitshinweis

Beachten Sie bitte diese Sicherheitshinweise bei der Verwendung des Produkts und bewahren Sie dieses Dokument zum späteren Nachschlagen auf.



Um die Gefahr von Bränden oder Stromschlägen zu vermeiden, installieren Sie die USV in einer temperatur- und feuchtigkeitsgeregelten Innenumgebung, der frei von leuchtfähigen Verunreinigungen ist. (Siehe Spezifikationen für den zulässigen Temperatur- und Feuchtigkeitsebereich.)

Zur Verringerung der Überhitzungsgefahr sollten Sie die Lüftungsoffnungen der USV nicht abdecken und vermeiden, das Gerät direktem Sonnenlicht auszusetzen oder es in der Nähe von Wärme abgebenden Geräten wie Heizungen oder Öfen aufzustellen.

Schließen Sie keine Geräte an die USV an, die nicht zur Computerausrüstung gehören, wie z. B. medizinische Geräte, lebenserhaltende Geräte, Mikrowellenherde oder Staubsauger.

Schließen Sie den Eingang der USV nicht an ihren eigenen Ausgang an.

Lassen Sie keine Flüssigkeiten oder Fremdkörper in die USV gelangen. Platzieren Sie keine Getränke oder andere mit Flüssigkeit gefüllte Behälter auf oder in der Nähe des Geräts.

Im Notfall drücken Sie die AUS-Taste und ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose, um die USV ordnungsgemäß außer Betrieb zu nehmen.

Schließen Sie keine Steckdosensleiste oder keinen Überspannungsschutz an die USV an.

Mit der Installation de cet appareil, veilliez à ce que la somme des courants de fuite de l'ordinateur vers les appareils connectés ne dépasse pas 3,5 mA.



Gefahr durch Stromschlag. Auch wenn dieses Gerät vom Stromnetz getrennt ist, kann durch die Batterieversorgung weiterhin gefährliche Spannung anliegen. Die Batterieversorgung sollte daher zuerst unterbrochen und isoliert werden, wenn Wartungs- oder Instandhaltungsarbeiten im Inneren der USV erforderlich sind.



Die Wartung von Batterien sollte von Personal durchgeführt oder beaufsichtigt werden, das über Kenntnisse im Umgang mit Batterien und den erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen verfügt. Halten Sie unbefugtes Personal von den Batterien fern.

Verwenden Sie beim Batteriewechsel die gleiche Anzahl und den gleichen Typ von Batterien.

Die interne Batteriespannung beträgt 12 V Gleichstrom. Versiegelte Blei-Säure-Batterie mit 6 Zellen.

Entsorgen Sie Batterien nicht im Feuer. Die Batterie könnte explodieren. Öffnen oder beschädigen Sie die Batterie(n) nicht. Ausgelaufener Elektrolyt ist schädlich für Haut und Augen.

Trennen Sie die USV vor der Reinigung vom Stromnetz und verwenden Sie keine flüssigen Reinigungsmittel oder Sprühreiniger.

Eine Batterie kann die Gefahr eines Stromschlags und eines hohen Kurzschlussstroms bergen. Die folgenden Vorsichtsmaßnahmen sind vor dem Austausch der Batterien zu beachten:

- 1 Entfernen Sie Uhren, Ringe und andere Metallgegenstände.
- 2 Verwenden Sie Werkzeuge mit isolierten Griffen.
- 3 Tragen Sie Gummihandschuhe und Gummistiefel.
- 4 Legen Sie keine Werkzeuge oder Metallteile auf die Batterien.
- 5 Trennen Sie die Ladequelle, bevor Sie die Batterieklemmen anschließen oder trennen.

### 1 Contenu de l'emballage

Vous devriez avoir reçu les éléments suivants dans l'emballage :

- Onduleur
- Manuel de l'utilisateur
- Informations juridiques et réglementaires

### 2 Produit

#### Vue d'ensemble - Vue avant

Figure 2-1 Vue avant

- ① : Interrupteur Marche / Arrêt
- ② : Voyant d'état de l'onduleur / Écran LCD
- ③ : Mode CA : voyant vert allumé
- ④ : Mode batterie : voyant jaune clignotant
- ⑤ : Mode alarme : voyant rouge allumé

#### Vue arrière

Figure 2-2 Vue arrière

- ① : Entrée CA
- ② : Fusible d'entrée de CA
- ③ : Prises de sortie



Le type de prises de sortie peut varier selon les modèles destinés à différents pays.

### 3 Installation et première mise en service



Inspectez l'appareil avant l'installation. Vérifiez qu'aucun élément contenu dans l'emballage n'est endommagé.

#### 3.1 Emplacement et conditions de stockage

Installez l'onduleur dans un endroit protégé, exempt de poussière excessive et bénéficiant d'une circulation d'air adéquate. Placez l'onduleur à au moins 20 cm des autres appareils afin d'éviter les interférences.

Figure 3-1 Emplacement

N'utilisez PAS l'onduleur dans un environnement où la température et l'humidité dépassent les limites spécifiées. (Veuillez consulter les spécifications pour connaître ces limites.)

Figure 3-2 Conditions de stockage

#### 3.2 Raccordement au réseau électrique et charge

Branchiez le cordon d'alimentation CA à la prise murale. Pour de meilleurs résultats, il est recommandé de charger la batterie pendant au moins 6 heures. Avant la première utilisation, l'onduleur charge sa batterie lorsqu'il est connecté à la prise de courant.

Figure 3-3 Raccordement au réseau électrique et charge

#### 3.3 Raccordement des appareils

Branchiez les appareils sur les prises de sortie à l'arrière de l'onduleur. Allumez ensuite l'onduleur, et les appareils qui y sont connectés sont désormais protégés.



Ne branchez **JAMAIS** une imprimante laser ni un scanner sur l'onduleur. Cela pourrait endommager l'appareil.

Figure 3-4 Précautions de raccordement

#### 3.4 Mise en marche/arrêt de l'appareil

- Allumez l'onduleur en appuyant sur le bouton Marche/Arrêt.
- Pour arrêter l'onduleur, appuyez de nouveau sur le bouton Marche/Arrêt.

### 4 Dépannage

Utilisez le tableau ci-dessous pour résoudre les problèmes mineurs.

Tableau 4-1 Dépannage

| Problème                                                        | Cause probable               | Solution                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                 | Batterie faible.             | Chargez l'onduleur pendant au moins 6 heures.                                                                                                                         |
| Aucun affichage LED/LCD sur le panneau avant.                   | Erreur batterie.             | Remplacez la batterie par une batterie du même type.                                                                                                                  |
|                                                                 | L'onduleur n'est pas allumé. | Appuyez à nouveau sur l'interrupteur pour allumer l'onduleur.                                                                                                         |
| L'alarme persiste alors que l'alimentation secteur est normale. | L'onduleur est en surcharge. | Débranchez d'abord certaines charges. Avant de rebrancher l'appareil, vérifiez que la charge correspond à la capacité de l'onduleur indiquée dans les spécifications. |

### 5 Avertissement de sécurité important

Veillez respecter ces précautions lors de l'utilisation du produit et conservez ce document pour référence ultérieure.



Afin de prévenir les risques d'incendie ou de décharge électrique, installez l'onduleur dans un environnement intérieur à température et humidité contrôlées, exempt de contaminants conductifs. (Consultez les spécifications pour connaître les plages de température et d'humidité acceptables.)

Afin de réduire le risque de surchauffe de l'onduleur, évitez de couvrir ses évents de refroidissement et de l'exposer à la lumière directe du soleil, ou de l'installer à proximité d'appareils dégageant de la chaleur, tels que des radiateurs ou des chaudières.

Ne connectez pas à l'onduleur des appareils non informatiques, tels que des équipements médicaux, des appareils de réanimation, des fours à micro-ondes ou des aspirateurs.

Ne branchez pas l'entrée de l'onduleur sur sa propre sortie.

Né laissez pas de liquides ou d'objets étrangers pénétrer dans l'onduleur. Ne placez pas de boissons ou tout autre récipient contenant un liquide sur ou à proximité de l'appareil.

En cas d'urgence, appuyez sur le bouton OFF et débranchez le cordon d'alimentation de la prise secteur afin de désactiver correctement l'onduleur.

Ne branchez pas de multiprise ou de parasurtenseur sur l'onduleur.

Lors de l'installation de cet appareil, veilliez à ce que la somme des courants de fuite de l'ordinateur vers les appareils connectés ne dépasse pas 3,5 mA.



Risque de choc électrique. Même lorsque cet appareil est débranché du secteur, une tension résiduelle dangereuse peut subsister via l'alimentation de la batterie. Avant tout travail de maintenance ou d'entretien à l'intérieur de l'onduleur, débranchez et isolez l'alimentation par batterie.



L'entretien des batteries doit être effectué ou supervisé par du personnel maîtrisant les batteries et les précautions requises. Tenez le personnel non autorisé à bonne distance des batteries.

Lors du remplacement des batteries, utilisez le même nombre et le même type de batteries.

La batterie interne a une tension de 12 V CC. Batterie scellée au plomb-acide à 6 cellules.

Ne jetez pas les batteries au feu. Les batteries peuvent exploser. N'ouvrez pas et n'endommagez pas la ou les batteries. L'électrolyte libéré est nocif pour la peau et les yeux.

Débranchez l'onduleur avant de le nettoyer et n'utilisez pas de détergent liquide ou en spray.

Une batterie peut présenter un risque de choc électrique et de courant de court-circuit élevé. Observez les précautions suivantes avant de remplacer les batteries :

- 1 Retirez les montres, bagues ou autres objets métalliques.
- 2 Utilisez des outils à poignées isolés.
- 3 Portez des gants et des bottes en caoutchouc.
- 4 Ne posez pas d'outils ou de pièces métalliques sur les batteries.
- 5 Déconnecte la source de charge avant de connecter ou de déconnecter les bornes des batteries.

### 1 Contenido del paquete

Deberá haber recibido los siguientes elementos dentro del embalaje:

- Unidad SAU/UPS
- Manual del usuario
- Información legal y normativa

### 2 Producto

#### Visión general de la vista frontal

Figure 2-1 Vista frontal

- ① : Interruptor de encendido/apagado (ON/OFF)
- ② : Visualización de LED/LCD y estado del SAU/UPS
- ③ : Modo de CA: luz verde fija
- ④ : Modo de batería: amarillo parpadeante
- ⑤ : Modo de alarma: luz roja fija

#### Vista trasera

Figure 2-2 Vista trasera

- ① : Entrada CA
- ② : Fusible de entrada de CA
- ③ : Tomas de salida



El tipo de tomas de salida puede variar según el modelo específico de cada país.

### 3 Instalación y puesta en marcha inicial



Antes de instalarla, compruebe e inspeccione la unidad. Asegúrese de que ninguno de los componentes presenta daños.

#### 3.1 Ubicación de instalación y condiciones de almacenamiento

Instale el SAU/UPS en un área protegida, libre de exceso de polvo y con una ventilación adecuada. Coloque el SAU/UPS a una distancia de al menos 20 cm con respecto a otros equipos para evitar interferencias.

Figure 3-1 Ubicación de instalación

El SAU/UPS NO se debe utilizar en condiciones de temperatura y humedad fuera de los rangos especificados. (Consulte las especificaciones para conocer los límites permitidos.)

Figure 3-2 Condiciones de almacenamiento

#### 3.2 Conexión a la red de alimentación y carga

Conecte el cable de alimentación de entrada de CA a la toma de corriente de la pared. Para conseguir un rendimiento óptimo, se recomienda cargar la batería durante al menos 6 horas. Antes de utilizarlo por primera vez, el SAU/UPS cargará automáticamente la batería mientras esté conectado a la red eléctrica.

Figure 3-3 Red de alimentación y carga

#### 3.3 Conexión de las cargas

Conecte las cargas a las tomas de salida en el panel trasero del SAU/UPS. Simplemente encienda el interruptor de alimentación de la unidad SAU/UPS y los dispositivos conectados al SAU/UPS quedarán protegidos.



**NUNCA** conecte una impresora láser o un escáner a la unidad SAU/UPS. Esto podría causar daños en la unidad.

Figure 3-4 Precaución de conexión

#### 3.4 Encendido/Apagado de la unidad

- Encienda la unidad SAU/UPS presionando el interruptor de encendido/apagado (ON/OFF).
- Apague la unidad SAU/UPS presionando nuevamente el interruptor de encendido/apagado (ON/OFF).

### 4 Solución de problemas

Consulte la tabla a continuación para resolver problemas menores.

Tabla 4-1 Solución de problemas

| Problema                                                                                   | Posible causa                 | Solución                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                            | Batería baja.                 | Cargue el SAU/UPS durante al menos 6 horas.                                                                                                                                |
| No se muestra ninguna indicación LED/LCD en el panel frontal.                              | Fallo de la batería.          | Sustituya la batería por otra del mismo tipo.                                                                                                                              |
|                                                                                            | El SAU/UPS no está encendido. | Pulse el interruptor de nuevo para encender el SAU/UPS.                                                                                                                    |
| La alarma suena de forma continua aunque la red eléctrica está funcionando con normalidad. | El SAU/UPS está sobrecargado. | Desconecte primero algunas cargas. Antes de volver a conectar el equipo, compruebe que la carga se ajusta a la capacidad del SAU/UPS especificada en las especificaciones. |

### 5 Advertencias de seguridad importantes

Estas precauciones se deben seguir en todo momento al utilizar el producto. Conserve este documento para futuras consultas.



Para evitar el riesgo de incendio o de sufrir una descarga eléctrica, instale el SAU/UPS en un lugar interior, con una temperatura y humedad controladas, y libre de contaminantes conductivos. (Consulte las especificaciones relativas al rango aceptable de temperatura y humedad.)

