

## Uputstvo za upotrebu (EN)

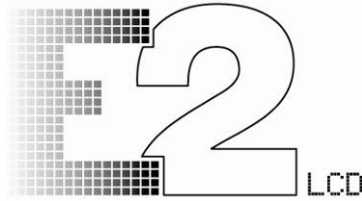
INFOSEC Communication E2 LCD 2000 UPS uređaj



Tehnoteka je online destinacija za upoređivanje cena i karakteristika bele tehnike, potrošačke elektronike i IT uređaja kod trgovinskih lanaca i internet prodavnica u Srbiji. Naša stranica vam omogućava da istražite najnovije informacije, detaljne karakteristike i konkurentne cene proizvoda.

Posetite nas i uživajte u ekskluzivnom iskustvu pametne kupovine klikom na link:

<https://tehnoteka.rs/p/infosec-communication-e2-lcd-2000-ups-uredjaj-akcija-cena/>



**600 to 2000 VA**



<i>User guide</i>	2
<i>Notice d'utilisation</i>	13
<i>Gebruiksaanwijzing</i>	26
<i>Bedienungsanleitung</i>	38
<i>Guía de usuario</i>	51
<i>Manual do Utilizador</i>	64
<i>Εγχειρίδιο χρήσης</i>	77
<i>Руководство пользователя</i>	91
<i>دليل المستخدم</i>	105



# User guide

To ensure this product is correctly installed and used appropriately, we highly advise you to read this user guide very carefully.

## **1. INTRODUCTION**

The E2 LCD range consists of high performance pure sine wave UPS units with direct connection to the PC via a USB port. The UPS is Auto-Regulated to provide balanced output power and offers complete protection for your servers, gaming PCs, loads with active Power Factor Conversion power supply, and their critical peripherals like plasma screens for example in the event of power cuts or fluctuations. If power failure due to power cuts, power surges, or transient over-voltage occurs, the UPS will very rapidly transfer your computer equipment to an alternative power supply. This will allow you to make a backup, close your program(s) and shut the system down correctly. In normal power supply conditions, E2 LCD will maintain its battery charge in an on-going way to become completely transparent during all your operations. In other words, this kind of uninterruptible multifunctional power supply will simplify your tasks. You will be able to check its operating status quite easily as well as its charge level using the LCD screen. This high-technology UPS ensures that your equipment has a proper and reliable power supply. The main features of the E2 LCD range are given below.

## **2. MAIN CHARACTERISTICS**

- On Line Performance technology providing pure sine wave output
- Highly-reliable microprocessor control
- Automatic Boost & Buck output voltage regulator (AVR)
- Built-in USB communication port
- Input voltage regulation and standardization
- Cold start feature if no power supply
- Off-mode charging
- Green Power Function for energy saving (from 1000 VA models and higher)
- Built-in super smart battery charger
- Automatic restart during AC power recovery
- LCD screen
- Phone / modem or network surge protection (RJ11/45 connectors)

## **3. SAFETY INSTRUCTIONS – Security**

### ▪ **Risk of Electric Shock:**

- ◊ The UPS unit uses potentially hazardous voltages. Do not attempt to disassemble this equipment as it does not contain accessible components that can be repaired by users.
- ◊ All repairs should be performed by qualified technicians only.
- ◊ The utility power outlet shall be near the equipment and easily accessible. To isolate the UPS from AC input, remove the plug from the utility power outlet.
- ◊ The mains outlet that supplies the UPS shall be located near the UPS and shall be easily accessible.
- ◊ The UPS has its own internal power supply (battery). There is a risk that output sockets may still be live after the UPS has been disconnected from the mains power supply.
- ◊ Install the UPS in a temperature and humidity-controlled indoor area free of conductive interference.

- ◇ It should not be exposed to direct sunlight or sources of heat. Do not cover the ventilation slots.
- ◇ Disconnect the UPS from AC power before cleaning with a damp cloth (no cleaning products).
- ◇ In an emergency situation, switch the UPS to the “Off” position and disconnect the unit from the AC power supply.
- ◇ When the UPS is out of order, please refer to section 10: “**trouble shooting**” and call the hot line.

▪ **Connected products:**

- ◇ Combined UPS and connected equipment leakage current should not exceed 3,5 mA.
- ◇ Make sure that the connected load does not exceed UPS capabilities. To ensure improved backup time and longer battery life, we recommend a load equivalent to 1/3 of nominal power.
- ◇ Do not leave any recipients containing liquid on or near the UPS.
- ◇ Do not plug the UPS input into its own output socket.
- ◇ Do not plug the UPS into a power strip or surge suppressor.
- ◇ The UPS has been designed for personal computers. It should not be used with electrical or electronic equipment with inductive loads such as motors or fluorescent lights.
- ◇ Do not connect any household appliances such as microwaves, vacuum cleaners, hair dryers or life-support systems to the UPS.
- ◇ Due to excessive consumption, laser printers should not be connected to the UPS.

▪ **About batteries:**

- ◇ It is recommended that a qualified technician change the battery.
- ◇ Do not dispose of the battery in a fire as it may explode.
- ◇ Do not open or damage the battery. Released electrolyte can be toxic and harmful to the skin and eyes.
- ◇ The UPS contains one or two large-capacity batteries. To avoid any danger of electric shock do not open it/them. If a battery needs servicing or has to be replaced, please contact the distributor.
- ◇ Servicing should be performed or supervised by competent personnel who take the necessary precautions. Keep unauthorized personnel away from batteries.
- ◇ A battery can present a risk of electric shock and cause short circuits. The following precautions should be observed by the qualified technician:
  - ✓ Remove watches, rings or other metal objects from hands.
  - ✓ Use tools with insulated handles.
  - ✓ Disconnect the charging source prior to connecting or disconnecting battery terminals.
  - ✓ When replacing batteries, use the same type and number of sealed lead-acid batteries.

#### **4. STORAGE INSTRUCTIONS**

The UPS should be stored with its battery fully charged. In the event of long-term storage, the batteries should be recharged once every 3 months for 24 hours (by plugging the UPS into the mains power supply and switching “ON”) to avoid any deterioration in battery performance.

Do not keep or use the UPS in any of the following environments:

- ✓ Any area with combustible gas, corrosive substance or heavy dust.

- ✓ Areas with excessively high or low temperature (above 40°C or below 0°C) and humidity of more than 90%.
- ✓ Areas exposed to direct sunlight or near sources of heat.
- ✓ Areas subject to major vibration.
- ✓ Outside.

In the event of fire in the vicinity, please use dry-powder extinguishers. The use of liquid extinguishers may present a danger of electric shock.

## **5. AFTER SALES SERVICE**

### **IMPORTANT!**

When calling the After-Sales Department, please have the following information ready, it will be required regardless of the problem: UPS model, serial number and date of purchase. Please provide an accurate description of the problem with the following details: type of equipment powered by the UPS, indicator led status, alarm status, installation and environmental conditions.

You will find the technical information you require on your guarantee or on the identification plate on the back of the unit. If convenient you may enter the details in the following box.

<b>Model</b>	<b>Serial number</b>	<b>Date of purchase</b>
<b>E2 LCD ...</b>		

! Please keep the original packaging. It will be required in the event the UPS is returned to the After-Sales Department.

### **CE conformity:**



This logo means that this product answers to the EMC and LVD standards (regarding to the regulation associated with the electric equipment voltage and the electromagnetic fields).

### **IMPORTANT**



UPS belongs to the electronic and electrical equipment category. At the end of its useful life it must be disposed of separately and in an appropriate manner.

This symbol is also affixed to the batteries supplied with this device, which means they too have to be taken to the appropriate place at the end of their useful life.

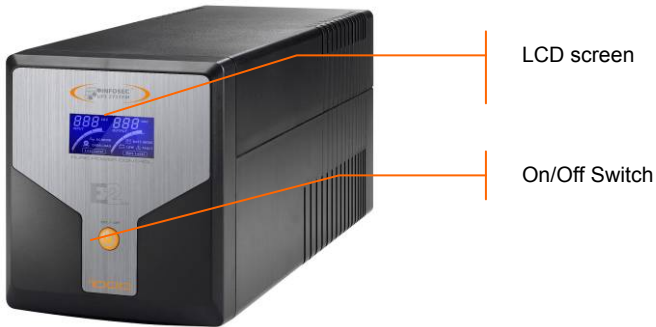
Contact your local recycling or hazardous waste centre for information on proper disposal of the used battery.

## **6. DESCRIPTION**

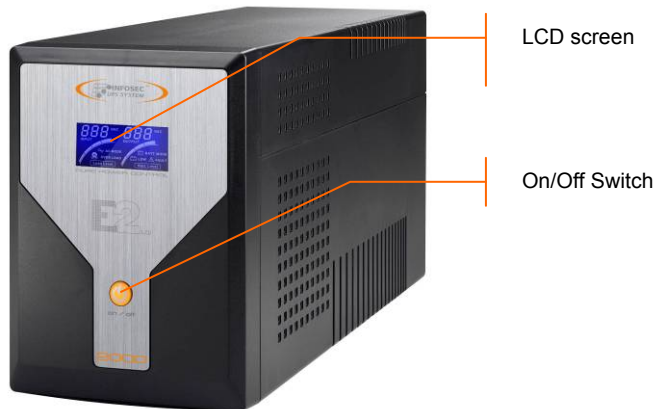
### **E2 LCD-600/800- FRONT PANEL**



### **E2 LCD-1000- FRONT PANEL**



### **E2 LCD-1500/2000 - FRONT PANEL**

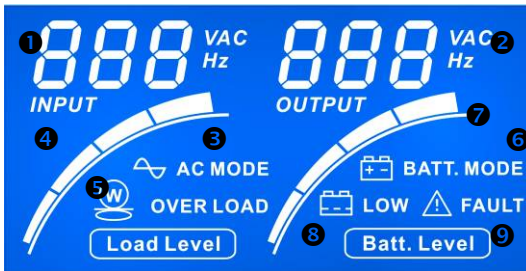


## E2 LCD-600/800- LCD screen



- 1 - Input information
- 2 - Output information
- 3 - AC mode indicator
- 4 - Fault indicator
- 5 - Load level indicator
- 6 - Overload indicator
- 7 - Battery mode indicator
- 8 - Battery level indicator
- 9 - Low battery indicator

## E2 LCD-1000/1500/2000- LCD screen



- 1 - Input information
- 2 - Output information
- 3 - AC mode indicator
- 4 - Load level
- 5 - Overload indicator
- 6 - Battery mode indicator
- 7 - Battery level
- 8 - Low battery indicator
- 9 - Fault indicator

## BACK PANELS – IEC MODELS



E2 LCD – 600/800



E2 LCD – 1000



E2 LCD – 1500/2000

- 1 - AC input cable
- 2 - AC input socket
- 3 - Protected UPS outlets
- 4 - Input fuse

- 5 - RJ11/45 protected outlets
- 6 - USB communication port
- 7 - Circuit Breaker

## BACK PANELS – NEMA MODELS



E2 LCD – 600/800



E2 LCD – 1000



E2 LCD – 1500/2000

- 1 - AC input cable
- 2 - AC input socket
- 3 - Protected UPS outlets
- 4 - Circuit Breaker

- 5 - RJ11/45 protected outlets
- 6 - USB communication port
- 7 - RS 232 port

## 7. INSTALLATION AND OPERATION

### **1. Checking**

When you receive your equipment, open the packaging and check that your UPS has not been damaged. Packaging includes:



**E2 LCD 600/800:** UPS unit with integrated input cable, 2 IEC output cables, 1 RJ11 cable, 1 USB cable, and a user guide.

**E2 LCD 1000:** UPS unit, 2 IEC output cables, 1 RJ11 cable, 1 USB cable, and a user guide.

**E2 LCD 1500/2000:** UPS unit, 3 IEC output cables, 1 RJ11 cable, 1 USB cable, and a user guide.

In the event of damage, please submit a standard claim to the after-sales service department.

## 2. Charging the batteries

This unit is shipped from the factory with its internal battery fully charged, however, some charge may be lost during shipping and the battery should be recharged prior to use. Plug the unit into an appropriate power supply and allow the UPS to charge fully by leaving it plugged-in, with no load, for at least 8 hours.

The UPS will automatically recharge its own batteries as soon as it is connected to the mains. You may use the UPS immediately, however the back-up power capacity may be lower than the nominal value required.

## 3. Placement & storage conditions

The UPS has been designed to operate in a protected environment, at temperatures between 0°C and 40°C and at a humidity level ranging between 0% and 90% (no condensation).

Do not obstruct the ventilation slots. Install the unit in an environment which is free from dust, chemical vapours and conductors. Moreover, in order to avoid any interference, keep the UPS at least 20cm away from the CPU (central processing unit).

## 4. Connection & charging

Check the identification plate at the back of the UPS to make sure that the power supply is compatible with network voltage and that the device is powerful enough to protect the given load. Plug the UPS into a 2-pole, earthed outlet (use the original power cable of your computer or it is recommended to use a 2P+E/CEE22/10A power cable). Then, use IEC cables to connect computer-related devices to the back of the UPS. For best results, it is recommended to charge the battery at least 4 hours before initial use of models up to 800 VA and at least 6 hours for 1000 up to 2000 VA models. The UPS charges its battery as far as it is connected to the mains even if the UPS is off. 600 & 800 VA models are equipped with a 3-stage charger to optimize battery performance. 1000 VA model and higher are equipped with a super smart charger that allows 90% battery charge within only 4 hours.

## 5. On/Off

To turn the UPS unit on, lightly press the power switch. To turn it off, press the power switch again. Make sure that the power switch is kept in the "ON" position, otherwise the UPS will be disabled and your equipment unprotected in the event of power failure.

**Note:** For maintenance purposes, please turn the UPS on before the PC and other loads, and turn it off after the connected loads are turned off.

## 6. DC Start

E2 LCD units are equipped with an integrated DC start function. To start the UPS in the absence of a power supply and with a full battery, simply press the button.

## 7. Power Saving Function

E2 LCD UPS range features a green technology switch mode charger that allows to charge its battery very fastly & generates 50% energy saving compared to a classic UPS. This range is also equipped with a Power Saving Function. If no load connects to the UPS, it will automatically shut down after 5 minutes to save energy during a power failure. The Power switch must be kept in the 'ON' position, otherwise the UPS will be disabled and your equipment will not be protected during a power failure.

## **8. Connect Modem/Phone/Network for surge protection**

Connect a single modem/phone line to a surge protected "IN" outlet on the back panel of the UPS unit. Connect the "OUT" outlet to the computer with another phone line cable.

**Caution:** The telephone line lightning arrester could be rendered inoperable if improperly installed. This surge protection device is for indoor use only. Never install telephone wiring during a lightning storm.

**Note:** This connection is optional.

## **8. COMPUTER INTERFACE**

To prevent an abrupt computer system shutdown, connect a USB cable to your computer. Then you can install and use the automatic shutdown software (Free download from web site).

The USB communication port at the back of the UPS enables the computer to directly control UPS status.

The main functions are as follows:

- Transmission of a visual alarm in event of power failure
- Automatic file closure prior to the battery going flat
- Computer & UPS shutdown

For more information, go to the website: [www.infosec-ups.com](http://www.infosec-ups.com)

## **9. BATTERY**

The battery is the only UPS component which is not in permanent use. It has a useful life of approximately 3 to 5 years. However, frequent major discharges or exposure to temperatures over 20°C will shorten its life span. We therefore recommend that users recharge the battery once every 3 months when the unit is not in use in order to compensate for natural discharging. UPS backup time will depend on the powered load, as well as the age and condition of the batteries.

### ***WARNING!***

Batteries should always be replaced by qualified technicians. Batteries have a very high short circuit current: **connection errors could cause electric arcs resulting in serious burns.**

## **10. TROUBLE SHOOTING**

Should the UPS fail to function correctly we recommend you perform the following tests before calling the Hot Line.

### **Check list:**

- Is the main switch in the "ON" position?
- Is the UPS plugged into the mains power supply?
- Does the power supply fall within specified unit values?
- Has the fuse gone in the mains plug?
- Is the UPS overloaded?
- Is the battery flat or defective?

## **E2 LCD-600/800**

<b>Problem</b>	<b>Possible Cause</b>	<b>Solutions</b>
Nothing displays on the front LCD panel but the mains is normal.	Low battery.	Charge the UPS at least 4 hours.
	The UPS is not turned on.	Press the power 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, back-up time is shorten.	The UPS is overload.	Remove some critical load.
	Battery voltage is too low.	Charge the UPS at least 4 hours.
	Battery defect. It might be due to high temperature operation environment, or improper operation to batt.	Replace the battery with the same type of battery.
The mains is normal but the UPS is in battery mode.	Power cord is loose.	Reconnect the power cord properly.

## **E2 LCD-1000/1500/2000**

<b>Problem</b>	<b>Possible Cause</b>	<b>Solutions</b>
No words display on the front panel even though the mains is normal.	AC input is not connected well.	Check if the input power cord is firmly connected to the mains.
	AC input is connected to the UPS output.	Plug AC input power cord to AC input correctly.
Battery backup time is shorter than nominal value.	Batteries are not fully charged.	Charge the batteries at least 6 hours and then check the capacity again. If the problem still persists, please consult your dealer.
	Batteries defect.	Contact your dealer to replace the batteries.
Warning or fault icon is shown and alarm is continuously sounding.	Fan is locked or not working.	Check fans and notify your dealer.
	The UPS is overload.	Remove some loads first. Before reconnecting devices, please verify the total loads match the UPS capability specified in the spec.
Low battery icon is shown on the LCD screen.	Low battery icon is shown on the LCD screen.	Charge the UPS at least 6 hours.

## 11. TECHNICAL SPECIFICATIONS

	E2 LCD 600	E2 LCD 800	E2 LCD 1000	E2 LCD 1500	E2 LCD 2000
<b>GENERAL CHARACTERISTICS</b>					

<b>Technology</b>	Microprocessor-controlled On Line Performance				
<b>Power</b>	600 VA	800 VA	1000 VA	1500 VA	2000 VA
<b>Power factor</b>	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7
<b>Output connectors - IEC with backup time</b>	4	4	4	6	6
<b>Output connectors –NEMA with backup time</b>	4	4	6	8	8
<b>Line Tel/ADSL protection</b>	RJ11/45 (1-IN/1-OUT)				

### PROTECTION & FILTERING

<b>Output form</b>	Pure Sine Wave				
<b>Protection</b>	Discharge / overcharge / overload + Tel/ADSL line				
<b>Input protection</b>	Fuse				
<b>Surge protection</b>	Line to neutral: 1KV - Line to enclosure & Neutral to enclosure: 2KV				

### PHYSICAL CHARACTERISTICS

<b>Dimensions - HxWxD (mm)</b>	145 x 100 x 330		160 x 146 x 350	205 x 146 x 397	
<b>Net weight kg</b>	5,2	6	9	11,6	12,25

### INPUT TECHNICAL CHARACTERISTICS

<b>Voltage</b>	[110-120 VAC] or [220/230/240 VAC]				
<b>Voltage range</b>	[81-145 VAC] or [162-290 VAC]				
<b>Frequency</b>	50/60 Hz (auto sensing)				

### OUTPUT TECHNICAL CHARACTERISTICS (battery mode)

<b>Voltage</b>	[110-120 VAC] or [220/230/240 VAC]				
<b>Automatic voltage regulation</b>	± 10 %				
<b>Frequency</b>	50 or 60 Hz ± 1 Hz				

### BATTERY

<b>Battery charger</b>	Operates when the UPS is connected to mains				
<b>Cold start (no mains)</b>	yes	yes	yes	yes	yes
<b>Batteries type &amp; number</b>	12V/7Ah x 1	12V/9Ah x 1	12V/7AH x 2	12V/9AH x 2	12V/10AH x 2
<b>Recharging time</b>	4-6 hours to 90% after complete discharge		10 hours to 90 % after complete discharge		
<b>Backup time (1 PC load-120W)</b>	12 mn	16 mn	40 mn	50 mn	60 mn

	E2 LCD 600	E2 LCD 800	E2 LCD 1000	E2 LCD 1500	E2 LCD 2000
--	---------------	---------------	----------------	----------------	----------------

#### INDICATORS

<b>LCD display</b>	AC mode, Battery mode, Load level, Battery level, Input voltage, Output voltage, Overload, Fault & Low battery				
--------------------	--	--	--	--	--

#### AUDIBLE ALARMS

<b>Battery mode</b>	Sounding every 10 seconds				
<b>Low battery</b>	Sounding every second				
<b>Overload</b>	Sounding every ½ second				
<b>Battery replacement</b>	Sounding every 2 seconds				
<b>Default</b>	Continuously sounding				

#### COMMUNICATION

<b>USB communication port</b>	1	1	1	1	1
<b>RS232 communication port</b>	-	-	-	1	1
<b>Communication software</b>	InfoPower				

#### ENVIRONMENT

<b>Ideal environment</b>	0-40°C, 0-90% of relative humidity (without condensation)				
<b>Noise level</b>	< 40dB	< 45dB	< 55dB		

#### NORMS

<b>Standard</b>	CE				
<b>EMC (Electromagnetic compatibility)</b>	EN 62040-2 / IEC 61000-4-2 / IEC 61000-4-3 / IEC 61000-4-4 / IEC 61000-4-5 / IEC 61000-2-2				
<b>Low voltage (Safety)</b>	EN 62040-1-1 / IEC 60950-1				

#### SALES INFO

<b>Warranty</b>	2 years				
<b>Gencods (230V)</b>	3700085 65348 7	3700085 65349 4	3700085 65350 0	3700085 65351 7	3700085 65352 4



Afin d'assurer une installation correcte et une utilisation appropriée de ce produit, nous vous conseillons de lire attentivement cette notice.

## **1. INTRODUCTION**

La gamme E2 LCD est composée d'onduleurs de haute performance avec une forme d'onde sinusoïdale pure, ainsi qu'une connexion directe à votre PC via un port USB.

L'onduleur fournit un courant de sortie stabilisé grâce à son Auto Régulation, et offre ainsi une protection complète pour diverses charges à alimentation électriques, ordinateurs de jeux, serveurs et leurs périphériques tels que écrans plasma, en cas de variation du courant ou de coupure voire microcoupure.

En cas de défaut de l'alimentation tel qu'une coupure, un pic de tension ou une surtension transitoire, l'onduleur transférera rapidement vos équipements informatiques sur une source d'alimentation alternative. Celle-ci vous permettra de sauvegarder vos données, de sortir du programme et de fermer correctement votre système informatique. Dans des conditions d'alimentation normales appropriées à vos équipements, E2 LCD maintient ses batteries en charge et devient totalement transparent pour toutes vos opérations. En d'autres termes, cette alimentation sans interruption multifonction vous simplifiera la vie.

Vous pourrez facilement constater ses états de fonctionnement ainsi que son niveau de charge au travers de l'écran LCD. Cet onduleur de haute technologie garantit à votre équipement une alimentation propre et fiable. Les principales fonctions de la gamme E2 LCD sont détaillées ci-après.

## **2. CARACTERISTIQUES PRINCIPALES**

- Technologie On Line Performance pour délivrer un courant parfait et régulé
- Contrôle de haute fiabilité par microprocesseur
- Régulation Automatique de Tension Boost & Buck
- Port de communication USB intégré
- Régulation et stabilisation la tension d'entrée
- Démarrage à froid
- Charge de la batterie automatique onduleur éteint
- Fonction économie d'énergie (pour tous les modèles à partir de 1000 VA)
- Chargeur de batterie haute technologie
- Redémarrage automatique au retour secteur
- Ecran LCD
- Protection ligne téléphone / fax / modem (connecteurs RJ11/45)

## **3. INSTRUCTIONS DE SECURITE**

### **▪ Risque de choc électrique :**

◆ Des tensions dangereuses existent à l'intérieur de l'onduleur. Ne pas démonter cet appareil, car celui-ci ne contient pas de composants accessibles pour son dépannage par l'utilisateur excepté le remplacement du fusible.

◆ Toutes les opérations de maintenance doivent être effectuées par un personnel qualifié.

◆ L'équipement doit être placé près de la prise de courant et celle-ci doit être facilement accessible. Pour désactiver complètement l'onduleur, débrancher le câble d'alimentation de l'appareil de la prise de courant.

◇ L'onduleur a sa propre source d'énergie (batterie). Les prises de sortie peuvent être sous tension même lorsque l'onduleur n'est plus alimenté par le courant du secteur.

◇ Ne pas installer l'onduleur en milieu trop chaud, trop humide ou dans une zone d'interférence.

◇ Ne pas l'exposer aux rayonnements solaires ou à toute autre source de chaleur. Ne pas couvrir les grilles de ventilation.

◇ Débrancher l'onduleur avant de le nettoyer. Ne pas utiliser de détergent liquide ou aérosol. Utiliser uniquement un chiffon légèrement humide.

◇ En cas d'urgence, mettre l'interrupteur de tension sur "OFF", puis débrancher le câble d'alimentation de la prise de courant afin de désactiver complètement l'onduleur.

◇ Lorsque l'onduleur est en panne, se référer à la section 10 : «**Dépannage**» puis contactez le service après-vente.

#### ■ **Produits connectés :**

◇ La somme du courant de fuite de l'onduleur et de l'équipement connecté ne doit pas excéder 3,5 mA.

◇ S'assurer que la charge alimentée n'est pas supérieure à la capacité de l'onduleur. Afin d'assurer une plus grande autonomie et une plus longue durée de vie des batteries, nous recommandons une charge égale au 1/3 de la puissance nominale des prises.

◇ Ne pas laisser de récipient ouvert contenant un liquide sur ou près de l'onduleur.

◇ Ne pas raccorder l'entrée de l'onduleur avec sa sortie.

◇ Ne pas connecter une multiprise ou un parasurtenseur à l'onduleur.

◇ Cet onduleur a été conçu pour alimenter des ordinateurs. Il n'est pas adapté pour alimenter des équipements électroniques avec des charges inductives telles que des moteurs ou des lampes fluorescentes, ni des charges résistives.

◇ Ne pas connecter l'onduleur à des éléments non informatiques tels que du matériel médical d'entretien artificiel pour la vie, un four micro-ondes, un aspirateur, un sèche-cheveux...

◇ Pour des raisons de consommation excessive d'énergie, ne pas raccorder une imprimante laser.

#### ■ **A propos des batteries :**

◇ Il est recommandé de faire appel à un personnel qualifié pour remplacer la batterie.

◇ Ne pas exposer la batterie à une source inflammable, celle-ci risquerait d'exploser.

◇ Ne pas ouvrir ou endommager la batterie ; les produits qu'elle contient peuvent être toxiques pour vos yeux ou votre peau.

◇ L'onduleur contient une ou deux batteries de grande capacité. Il est donc conseillé de ne pas ouvrir ce compartiment pour éviter tout risque de choc électrique. Si une révision ou un remplacement de la batterie est nécessaire, merci de contacter directement le distributeur.

◇ La révision des batteries doit être effectuée par un personnel qualifié ayant une parfaite connaissance des précautions de sécurité.

◇ Une batterie peut causer un choc électrique ou un intense court-circuit. Les précautions suivantes doivent être observées par le technicien lors de l'intervention :

✓ Retirer montres, bagues, etc.

✓ Utiliser des outils à poignées isolées.

✓ Débrancher l'onduleur du secteur avant toute intervention.

✓ Utiliser le même nombre et le même type de batterie, pour remplacer les batteries.

#### **4. INSTRUCTIONS DE STOCKAGE**

L'onduleur doit être stocké avec une batterie totalement rechargée. En cas de non-utilisation prolongée, les batteries de l'onduleur devraient être rechargées tous les 3 mois (simplement en branchant l'onduleur sur le secteur pendant 24 heures et en le mettant sous tension). Il est recommandé d'installer et d'utiliser l'onduleur dans un environnement adapté suivant les recommandations suivantes :

- ✓ L'endroit doit être ventilé et exempt de poussière, de vapeurs chimiques et de contaminants conducteurs.
- ✓ La température de stockage doit impérativement être inférieure à 40°C et supérieure à 0°C.
- ✓ Le taux d'humidité doit être faible et ne pas dépasser 90%.
- ✓ Toute exposition directe aux rayonnements solaires ou à toute autre source de chaleur doit être évitée.
- ✓ L'onduleur ne doit être utilisé qu'en intérieur.

En cas d'incendie, merci d'utiliser un extincteur à poudre sèche pour éviter tout danger de choc électrique.

#### **5. SERVICE APRES-VENTE**

##### **IMPORTANT !**

Lors d'un appel au service après-vente, nous vous recommandons de transmettre les informations suivantes qui vous seront dans tous les cas demandées : le modèle de l'onduleur, le numéro de série, la date d'achat et le type de matériel alimenté par l'onduleur. Nous vous demanderons aussi une description précise du problème comprenant : état des voyants, état de l'alarme, conditions d'installations et d'environnement.

Ces renseignements sont notés sur le bon de garantie ou inscrits sur la plaque signalétique à l'arrière de l'appareil. Vous pouvez également les reporter dans le cadre ci-dessous :

<b>Modèle</b>	<b>Numéro de série</b>	<b>Date d'achat</b>
E2 LCD ...		

**!** Veuillez conserver l'emballage d'origine, il sera indispensable pour un éventuel retour de votre onduleur dans notre service après-vente.



## Conformité CE :



Ce logo signifie que ce produit est conforme aux exigences imposées par les directives LVD et EMC (relatives aux réglementations associées à la sécurité basse tension et à la compatibilité électromagnétique).

## IMPORTANT



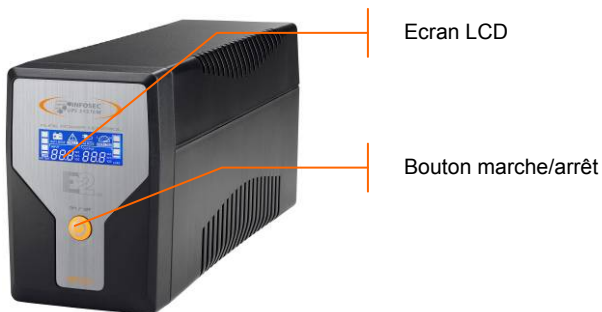
Les onduleurs appartiennent à la catégorie des équipements électriques et électroniques. En fin de vie, ces produits doivent faire l'objet d'une collecte sélective et ne pas être jetés avec les ordures ménagères.

Ce symbole est aussi apposé sur les batteries fournies avec cet appareil, ce qui signifie qu'elles doivent également être remises à un point de collecte approprié.

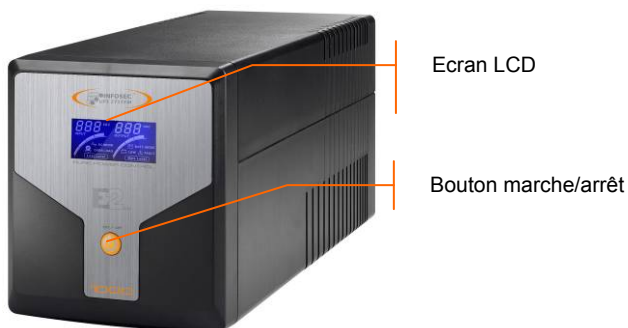
Prenez contact avec le système de recyclage ou centre de déchets dangereux local pour obtenir l'information adéquate sur le recyclage de la batterie usagée.

## 6. DESCRIPTION

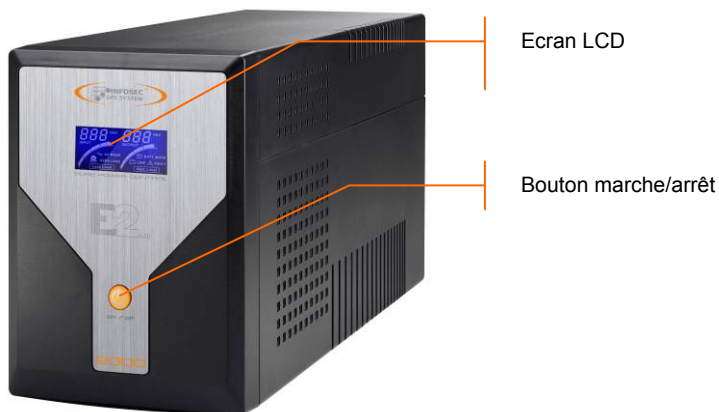
### E2 LCD-600/800 - FACE AVANT



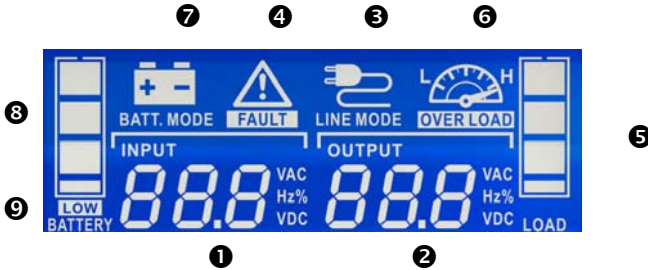
### E2 LCD-1000 - FACE AVANT



### E2 LCD-1500/2000 - FACE AVANT



## E2 LCD-600/800 Ecran LCD



- 1 – Tension en entrée
- 2 – Tension en sortie
- 3 – Indicateur mode secteur
- 4 – Indicateur de défaut onduleur
- 5 – Niveau de charge
- 6 – Niveau de surcharge
- 7 – Indicateur mode batterie
- 8 – Niveau de batterie
- 9 – Indicateur de batterie faible

## E2 LCD-1000/1500/2000- Ecran LCD



- 1 – Tension en entrée
- 2 – Tension en sortie
- 3 – Indicateur mode secteur
- 4 – Niveau de charge
- 5 – Niveau de surcharge
- 6 – Indicateur mode batterie
- 7 – Niveau de batterie
- 8 – Indicateur batterie faible
- 9 – Indicateur de défaut onduleur

## FACES ARRIERES – MODELES IEC



E2 LCD – 600/800



E2 LCD – 1000



E2 LCD – 1500/2000

- 1 – Câble d'alimentation
- 2 – Prise de courant d'entrée
- 3 – Prises avec autonomie
- 4 – Fusibles d'entrée

- 5 – Connecteurs RJ11/45
- 6 – Port USB
- 7 – Disjoncteur

## FACES ARRIERES – MODELES NEMA



E2 LCD – 600/800



E2 LCD – 1000



E2 LCD – 1500/2000

- 1 – Câble de courant d'entrée
- 2 – Prise de courant d'entrée
- 3 – Prises avec autonomie
- 4 – Disjoncteur

- 5 – Connecteurs RJ11/45
- 6 – Port USB
- 7 – Port RS 232

## 7. INSTALLATION ET MISE EN SERVICE

### 1. Contrôle

Dès réception du matériel, ouvrir l'emballage et vérifier le parfait état de l'onduleur. Le packaging contient :

**E2 LCD 600/800:** 1 onduleur, 1 câble d'entrée intégré, 2 câbles de sortie IEC, 1 câble RJ11, 1 câble USB et un manuel d'utilisation.

**E2 LCD 1000:** 1 onduleur, 2 câbles de sortie IEC, 1 câble RJ11, 1 câble USB et un manuel d'utilisation.

**E2 LCD 1500/2000:** 1 onduleur, 3 câbles de sortie IEC, 1 câble RJ11, 1 câble USB et un manuel d'utilisation.

En cas de problème, contacter le service après-vente.

## 2. Chargement des batteries

Cet onduleur est expédié au départ de l'usine avec les batteries internes entièrement chargées. Toutefois, une perte de charge étant possible durant le transport, il conviendra de les recharger totalement. Les batteries atteindront leur efficacité maximum après environ 8 heures de charge.

L'onduleur recharge automatiquement ses batteries dès qu'il est sous tension et que l'interrupteur est en position « marche ». Vous pouvez utiliser l'onduleur immédiatement sachant que le temps d'autonomie peut être inférieur à la valeur nominale (selon charge connectée).

## 3. Lieu et installation

L'onduleur est conçu pour une installation en environnement protégé à une température comprise entre 0°C et 40°C et un taux d'humidité compris entre 0% et 90% sans condensation.

Ne pas obstruer les grilles de ventilation. Installer l'appareil dans un endroit exempt de poussière, de vapeurs chimiques et de contaminants conducteurs.

Par ailleurs, afin d'éviter toute perturbation électromagnétique, éloigner l'onduleur d'au moins 20 cm de l'unité centrale et du moniteur.

## 4. Connexion et chargement

Vérifier, sur la plaque signalétique au dos de l'onduleur, que la tension d'alimentation est compatible avec celle du réseau et que la puissance de l'appareil est suffisante pour l'alimentation de la charge à protéger. Brancher le cordon d'alimentation (utiliser celui de l'ordinateur ou il est recommandé d'utiliser un cordon secteur 2P+T/CE22/10A) sur une prise de courant secteur, puis utiliser des câbles de sortie CEI pour connecter les périphériques informatiques aux prises secourues de l'onduleur. Pour optimiser les résultats, charger les batteries pendant au minimum 4 heures avant la première utilisation pour les modèles 600 & 800 VA, et pendant 6 heures minimum pour les modèles allant de 1000 à 2000 VA. L'onduleur charge ses batteries dès lors qu'il est connecté au secteur, même si l'onduleur est éteint. Les modèles de 600 & 800 VA sont équipés avec un chargeur à 3 niveaux, afin d'optimiser la performance des batteries. Les onduleurs de 1000 VA et plus, sont équipés d'un chargeur haute technologie qui permet de recharger la batterie à 90% en 4 heures.

## 5. Marche / Arrêt

Pour mettre en route l'onduleur, appuyer sur le bouton poussoir (interrupteur) en le maintenant légèrement enfoncé. Pour éteindre l'onduleur appuyer de nouveau sur le bouton poussoir. S'assurer que le bouton marche/arrêt est bien en position "ON" pour que la protection de votre matériel soit effective en cas de défaut d'alimentation.

**Note:** *Il est recommandé d'allumer l'onduleur avant d'allumer votre PC et autres périphériques.*

## 6. Démarrage à froid

L'onduleur E2 LCD est équipé d'une fonction démarrage à froid. Pour démarrer l'onduleur en l'absence de courant et avec la batterie à pleine charge, appuyer sur le bouton poussoir.

## 7. Fonction économie d'énergie

La gamme de l'onduleur E2 LCD possède une fonctionnalité permettant de recharger ses batteries très rapidement et ainsi économiser 50% d'énergie comparé à un onduleur « standard ».

Cette gamme est aussi équipée d'un mode d'économie d'énergie lors de l'absence de la tension secteur. Si aucune charge n'est connectée à l'onduleur, cette fonction se met en service automatiquement au bout de 5 minutes. L'onduleur s'arrête pour ainsi éviter de décharger complètement la batterie.

### **8. Protection téléphone/fax/modem**

Pour protéger un fax ou un modem, connecter l'arrivée de la ligne téléphonique sur la prise "IN" au dos de l'onduleur et utiliser un câble pour relier la prise "OUT" au téléphone/fax/modem.

**Attention** : Une utilisation mal appropriée des connecteurs RJ11/45 peut rendre la protection parafoudre de la ligne téléphonique inopérante. Ne pas installer cette connexion durant un orage. Pour protéger un réseau, utiliser un câble RJ45 (non fourni).

**Note**: La non utilisation de ces connecteurs sur votre onduleur ne gêne en rien son fonctionnement normal.

## **8. INTERFACE ORDINATEUR**

Pour éviter l'extinction brutale de votre ordinateur, connecter un câble USB à votre ordinateur. Vous pouvez ensuite installer et utiliser le logiciel de fermeture automatique (téléchargement gratuit sur internet).

L'interface USB à l'arrière de l'onduleur peut être raccordée à l'ordinateur permettant à l'ordinateur de contrôler l'état de l'onduleur :

- Voyant lumineux en cas de coupure de l'alimentation
- Fermeture automatique des fichiers avant la fin d'autonomie batterie
- Arrêt de l'onduleur

Pour plus d'informations, visiter notre site web [www.infosec-ups.com](http://www.infosec-ups.com)

## **9. BATTERIE**

La batterie est la seule partie occasionnellement utilisée dans l'onduleur. Sa durée de vie est de l'ordre de 3 à 5 ans. Par contre, de fréquentes décharges profondes et une température supérieure à 20° C réduisent cette durée de vie. Il est recommandé de recharger la batterie tous les 3 mois en cas de non utilisation de l'onduleur pour compenser l'autodécharge. L'autonomie de l'onduleur dépend de la charge alimentée, de l'âge et de l'état de charge des batteries.

### ***ATTENTION !***

Seul un technicien qualifié peut remplacer les batteries. Les batteries ont un courant de court-circuit très élevé : **une erreur de branchement peut provoquer un arc électrique et causer de graves brûlures.**

## **10. DEPANNAGE**

Dans le cas où l'onduleur ne fonctionnerait pas correctement, nous vous recommandons d'effectuer les tests suivants avant d'appeler le service après-vente.

### **Vérifier que :**

- L'interrupteur est-il en position « marche » (ON) ?
- L'onduleur est-il raccordé à une prise de courant sous tension (2P+T) ?
- La tension d'alimentation est-elle comprise dans les valeurs spécifiées ?
- Le fusible d'alimentation est-il grillé ?
- L'onduleur est-il en surcharge ?
- La batterie est-elle complètement déchargée ou défectueuse ?

### **E2 LCD-600/800**

<b>Problème</b>	<b>Cause Possible</b>	<b>Solutions</b>
L'écran LCD n'affiche rien mais l'alimentation est normale.	Batterie faible	Charger l'onduleur pendant au moins 4 heures.
	L'onduleur est éteint	Appuyer sur le bouton marche/arrêt
Alarme sonore déclenchée en continu alors que l'alimentation secteur est normale	Onduleur surchargé	Vérifier que la charge branchée correspond à la capacité de l'onduleur. Retirer les éléments de charge non indispensables puis redémarrer l'onduleur.
En cas de panne de secteur, temps de sauvegarde réduit	L'onduleur est surchargé ou l'équipement connecté est défectueux	Retirer les charges non indispensables
	Les batteries sont déchargées	Charger la batterie pendant 4 heures.
	Les batteries ne sont pas capables de supporter une charge maximum, elles sont trop usées ou la température extérieure est trop importante.	Remplacer par une batterie de même type
Le secteur est normal mais l'onduleur est en mode batterie	Le câble d'alimentation est mal branché	Reconnecter le câble d'alimentation correctement

## **E2 LCD-1000/1500/2000**

<b>Problème</b>	<b>Cause Possible</b>	<b>Solutions</b>
L'écran LCD n'affiche rien mais l'alimentation est normale.	Le câble d'alimentation est débranché.	Vérifier que le câble d'alimentation est correctement branché sur une prise secteur.
	Le câble d'alimentation est connecté à une des prises protégées de l'onduleur.	Brancher correctement le câble d'alimentation à une prise secteur.
En cas de panne de secteur, temps de sauvegarde réduit	Les batteries sont déchargées	Mettre la batterie en charge pendant 6 heures.
	Les batteries ne sont pas capables de supporter une charge maximum, elles sont trop usées	Remplacer par une batterie de même type
L'indicateur de défaut est présent et l'alarme fonctionne sans discontinuer.	Le ventilateur est bloqué ou en dysfonctionnement.	Vérifier le fonctionnement du ventilateur et contacter votre service après vente agréé.K
	L'onduleur est surchargé	Vérifier que la charge branchée correspond à la capacité de l'onduleur. Retirer les éléments de charge non indispensables puis redémarrer l'onduleur.
L'indicateur de batterie faible est affiché sur l'écran LCD.	Bat Les batteries sont déchargées	Mettre la batterie en charge pendant 6 heures.



## 11. SPECIFICATIONS TECHNIQUES

### CARACTERISTIQUES GENERALES

	E2 LCD - 600	E2 LCD 800	E2 LCD 1000	E2 LCD 1500	E2 LCD 2000
--	--------------	------------	-------------	-------------	-------------

<b>Technologie</b>	On Line Performance contrôlée par microprocesseur				
<b>Puissance (VA)</b>	600 VA	800 VA	1000 VA	1500 VA	2000 VA
<b>Facteur de puissance</b>	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7
<b>Prises CEI avec autonomie</b>	4	4	4	6	6
<b>Prises NEMA avec autonomie</b>	4	4	6	8	8
<b>Protection ligne Tél/ADSL</b>	RJ11/45 (1-IN/1-OUT)				

### PROTECTION & FILTRAGE

<b>Forme d'onde</b>	Sinusoïdale pure				
<b>Protection</b>	Décharge / surcharge / surtension + ligne Tél/ADSL				
<b>Protection entrée</b>	Fusible				
<b>Protection surtensions</b>	Protection Phase-Neutre : 1 kV ; protection Phase-Terre & Neutre-Terre : 2 kV				

### CARACTERISTIQUES PHYSIQUES

<b>Dimensions - HxLxP (mm)</b>	145 x 100 x 330		160 x 146 x 350		205 x 146 x 397
<b>Poids net (kg)</b>	5,2	6	9	11,6	12,25

### CARACTERISTIQUES TECHNIQUES EN ENTREE

<b>Tension (VAC)</b>	[110-120 VAC] ou [220/230/240 VAC]				
<b>Plage de tension (VAC)</b>	[81-145 VAC] ou [162-290 VAC]				
<b>Fréquence (Hz)</b>	50/60 Hz (auto détection)				

### CARACTERISTIQUES TECHNIQUES EN SORTIE (mode batterie)

<b>Tension (VAC)</b>	[110-120 VAC] ou [220/230/240 VAC]				
<b>Régulation automatique de tension</b>	± 10 %				
<b>Fréquence (Hz)</b>	50 ou 60 Hz ± 1 Hz				

### BATTERIE

<b>Chargeur batterie</b>	Charge batterie automatique dès le branchement sur secteur.				
<b>Démarrage à froid (secteur absent)</b>	oui	oui	oui	oui	oui
<b>Type &amp; nombre de batteries</b>	12 V/7 Ah x 1	12 V/9 Ah x 1	12 V/7 AH x 2	12 V/9 AH x 2	12 V/10 AH x 2
<b>Temps de recharge</b>	4-6 heures à 90 % après décharge complète		10 heures à 90 % après décharge complète		
<b>Autonomie (1 PC-120W)</b>	12 mn	16 mn	40 mn	50 mn	60 mn

### INDICATEURS LUMINEUX

<b>Ecran LCD</b>	Mode secteur, mode batterie, niveau de charge en sortie, niveau de la batterie, tension d'entrée, tension de sortie, surcharge, défaut et batterie faible
------------------	---

CARACTERISTIQUES GENERALES	E2 LCD 600	E2 LCD 800	E2 LCD 1000	E2 LCD 1500	E2 LCD 2000
-------------------------------	------------	------------	-------------	-------------	-------------

#### INDICATEURS SONORES

Mode batterie	Signal sonore toutes les 10 secondes				
Batterie faible	Signal sonore toutes les secondes				
Surcharge	Signal sonore toutes les 1/2 secondes				
Remplacement batterie	Signal sonore toute les 2 secondes				
Défaut	Signal sonore continu				

#### COMMUNICATION

Port de communication USB	1	1	1	1	1
Port de communication RS232	-	-	-	1	1
Logiciel de communication	InfoPower				

#### ENVIRONNEMENT

Environnement idéal	0-40 °C, 0-90 % d'humidité relative (sans condensation)				
Niveau de bruit (dB)	< 40 dB	< 45 dB	< 55 dB		

#### NORMES

Standard	CE				
Compatibilité électromagnétique	EN 62040-2 / IEC 61000-4-2 / IEC 61000-4-3 / IEC 61000-4-4 / IEC 61000-4-5 / IEC 61000-2-2				
Sécurité basse tension	EN 62040-1-1 / IEC 60950-1				

#### INFORMATIONS COMMERCIALES

Garantie	2 ans				
Codes barre (230 V)	3700085 65348 7	3700085 65349 4	3700085 65350 0	3700085 65351 7	3700085 65352 4



We raden u aan om deze handleiding grondig te lezen om het product goed te kunnen installeren en gebruiken.

## **1. INLEIDING**

De E2 LCD reeks bestaat uit krachtige pure sinusgolf UPS-apparaten met een rechtstreekse aansluiting op de PC via een USB-poort. De UPS is zelfregelend voor een evenwichtig uitvoervermogen en biedt een complete beveiliging voor uw servers, spel-PC's, belastingen met een voeding met een automatische vermogensfactoraanpassing en hun randapparatuur in het geval van stroomonderbrekingen of -pieken. Als de stroom onderbroken wordt door stroomuitval, overspanning of stroompieken, zal de UPS uw computerapparatuur razendsnel overschakelen op een alternatieve stroombron. Zo kunt u een back-up maken, uw programma('s) afsluiten en het systeem correct afsluiten. Bij een normale stroomvoorziening behoudt de E2 LCD zijn batterijlading en werkt het apparaat totaal onopvallend. Met andere woorden: dit type ononderbreekbare multifunctionele stroomvoorziening zal uw taken vergemakkelijken. U kunt de operationele status en het laadniveau gemakkelijk controleren op het LCD-scherm. De geavanceerde UPS zorgt ervoor dat uw apparatuur een goede en betrouwbare stroomvoorziening heeft. Hieronder vindt u de belangrijkste kenmerken van de E2 LCD-reeks terug.

## **2. KENMERKEN**

- De on-line prestatietechnologie levert een pure sinusgolf uitvoer
- Een uiterst betrouwbare microprocessorregeling
- Automatische "Boost & Buck" uitvoerspanningsregelaar (AVR)
- Geïntegreerde USB-communicatiepoort
- Regeling en standaardisering invoerspanning
- Koudstartfunctie indien geen stroomtoevoer
- Laden in uit-stand
- Groene voedingsfunctie voor energiebesparing (vanaf 1000 VA modellen en hoger)
- Ingebouwde superslimme batterijlader
- Automatische herstart tijdens AC stroomherstel
- LCD-scherm
- Overspanningsbeveiliging voor telefoon, modem en netwerk (RJ11/45)

## **3. VEILIGHEIDSINSTRUCTIES – Veiligheid**

### **▪ Risico op electrocutie:**

- ◆ Het Apparaat werkt met potentieel gevaarlijke spanningen. Probeer dit apparaat niet te demonteren. Het bevat geen onderdelen die door de gebruiker kunnen worden gerepareerd.
- ◆ Herstellingen mogen enkel door opgeleide technici worden uitgevoerd.
- ◆ Het stopcontact dat het toestel van stroom voorziet dient zich naast het toestel te bevinden en makkelijk bereikbaar te zijn. Verwijder de stekker uit het stopcontact om de UPS van het net af te koppelen.
- ◆ Het stopcontact dat de UPS van stroom voorziet moet in de buurt van de UPS worden geïnstalleerd en makkelijk toegankelijk zijn.
- ◆ De UPS beschikt over een interne stroombron (batterij). Het risico bestaat dat uitvoercontactdozen nog steeds onder stroom staan nadat de UPS van het net werd afgekoppeld.

- ◇ Breng het toestel aan in een ruimte waar temperatuur en vochtigheid onder controle zijn en waar geen interferentie is.
- ◇ Het apparaat mag niet worden blootgesteld aan direct zonlicht of warmtebronnen. Bedek de ventilatieopeningen niet.
- ◇ Koppel de UPS van het net los alvorens het apparaat met een vochtige doek te reinigen (geen reinigingsmiddelen).
- ◇ In noodgevallen moet de UPS in de "Off" stand worden gezet en van het net worden losgekoppeld.
- ◇ Raadpleeg hoofdstuk 10: **"problemen oplossen"** wanneer de UPS defect is en bel de hotline.

▪ **Gekoppelde producten:**

- ◇ De gecombineerde lekstroom van UPS en gekoppelde apparaten mag niet hoger zijn dan 3,5 mA.
- ◇ Zorg ervoor dat de belasting van de gekoppelde apparatuur het vermogen van de UPS niet overstijgt. Om van een langere backuptijd en een langere batterijlevensduur te genieten raden we een belastingsequivalent van 1/3 van het nominaal vermogen aan.
- ◇ Laat geen container met vloeistof op de UPS of in de nabijheid achter.
- ◇ Plug de invoer van de UPS niet in het eigen stopcontact.
- ◇ Plug de UPS niet in een meervoudig stopcontact of golfafvlakker.
- ◇ De UPS werd ontworpen voor pc's. Hij mag niet gebruikt worden met elektrische of elektronische apparaten met inductieve ladingen zoals motoren of fluorescentielampen.
- ◇ Koppel geen huishoudtoestellen zoals microgolfovens, stofzuigers, haardrogers of medische apparaten aan de UPS.
- ◇ Ook laserprinters, door hun hoog verbruik, mogen niet aan de UPS worden gekoppeld.

▪ **Over batterijen:**

- ◇ Het wordt aangeraden om een erkende technicus de batterij te laten vervangen.
- ◇ Werp de batterij niet in vuur. Er bestaat ontploffingsgevaar.
- ◇ Open of beschadig de batterij niet. De vrijkomende zuren kunnen huid en ogen beschadigen.
- ◇ De UPS beschikt over één/twee batterijen met grote capaciteit. Open ze niet om elektrocutie te vermijden. Neem contact op met de verdeler wanneer de batterij moet onderhouden of vervangen worden.
- ◇ Onderhoud aan batterijen mag enkel door opgeleid personeel worden uitgevoerd, met inachtneming van de nodige voorzorgen. Hou niet-gekwalificeerde personen uit de buurt van de batterijen.
- ◇ Een batterij kan elektrische schokken en kortsluitingen veroorzaken. De volgende voorzorgen moeten door de erkende technicus worden genomen:
  - ✓ verwijder uurwerken, ringen of andere metalen objecten van de hand.
  - ✓ Gebruik werktuigen met geïsoleerde handvaten.
  - ✓ Ontkoppel de stroom alvorens u batterijpolen aansluit of afkoppelt.
  - ✓ Vervang batterijen altijd door hetzelfde type en aantal zuur-loodaccu's.

#### **4. OPSLAGINSTRUCTIES**

De UPS moet worden opgeslagen met de batterij volledig opgeladen. Wanneer het apparaat voor langere tijd buiten gebruik wordt gesteld, moeten de batterijen om de 3 maanden gedurende 24 uur worden opgeladen (door de UPS op het net aan te sluiten en in de "ON" stand te zetten) om te voorkomen dat de batterijen minder gaan presteren.

Bewaarf of gebruik de UPS niet in één van de volgende omgevingen:

- ✓ een zone met ontbrandbare gassen, corrosieve stoffen of een erg stofferige omgeving.
- ✓ een zone met een buitengewoon hoge of lage temperatuur (boven 40 °C of onder 0 °C) en een vochtigheidsgraad van meer dan 90%.
- ✓ zones die blootgesteld zijn aan direct zonlicht of nabij warmtebronnen.
- ✓ zones die aan trillingen worden blootgesteld.
- ✓ buiten.

Maak gebruik van poederblussers mocht er een brand in de buurt van de UPS optreden. Het gebruik van blussers met vloeistoffen kan leiden tot elektrocutie.

## **5. DIENST NA VERKOOP**

### **BELANGRIJK!**

Wanneer u contact opneemt met de klantendienst wordt u naar de volgende informatie gevraagd, ongeacht het probleem dat zich voordoet: UPS-model, serienummer en datum van aankoop.

Geef een nauwkeurige beschrijving van het probleem en de volgende bijzonderheden: type apparatuur die aan de UPS is gekoppeld, status aanduidingsled, alarmstatus, toestand van installatie en omgeving.

De technische informatie die u nodig heeft, vindt u op uw garantiebewijs of op het identificatieplaatje aan de achterkant van het toestel. U noteert best deze gegevens in het volgende vak.

<b>Model</b>	<b>Serienummer</b>	<b>Datum van aankoop</b>
<b>E2 LCD...</b>		

! Bewaart u alstublieft de originele verpakking. Deze is nodig als de UPS retour moet worden gestuurd naar de klantendienst.

### **CE conformiteit:**



Dit logo betekent dat het product voldoet aan de EMC- en laagspanningsrichtlijnen (regelgeving m.b.t. spanningen voor elektrische apparatuur en elektromagnetische velden).

### **BELANGRIJK**



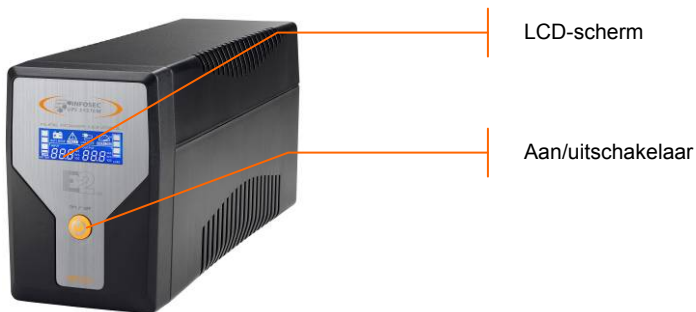
Een UPS behoort tot de categorie elektronische en elektrische apparatuur. Aan het einde van de levensduur moet het apparaat apart en op de juiste wijze worden gerecycled.

Dit symbool is ook bevestigd op de met dit apparaat meegeleverde accu's, wat betekent dat ze aan het eind van hun gebruiksduur ook moeten worden ingeleverd op een geschikte locatie.

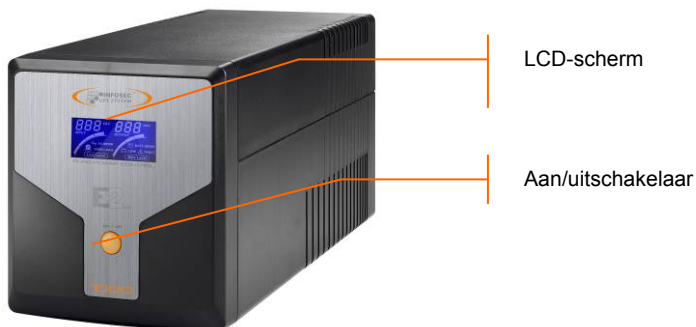
Neem contact op met uw lokale aanbieder voor gevaarlijk afval voor informatie over het op de juiste manier afvoeren van de gebruikte accu.

## **6. BESCHRIJVING**

### **E2 LCD-600/800- FRONTPANEEL**



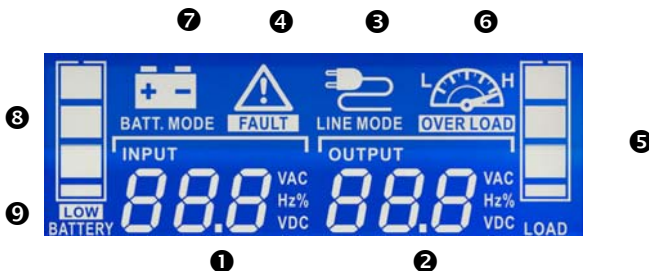
### **E2 LCD-1000- FRONTPANEEL**



### **E2 LCD-1500/2000- FRONTPANEEL**



## E2 LCD-600/800- LCD scherm



- 1 - Ingangsgegevens
- 2 - Uitgangsgegevens
- 3 - AC-moduscontrolelampje
- 4 - Storinglampje
- 5 - Laadniveaucontrolelampje
- 6 - Overbelastingscontrolelampje
- 7 - Batterijmoduscontrolelampje
- 8 - Batterijniveaucontrolelampje
- 9 - Controlelampje lage batterijspanning

## E2 LCD-1000/1500/2000- LCD scherm



- 1 - Ingangsgegevens
- 2 - Uitgangsgegevens
- 3 - AC-moduscontrolelampje
- 4 - Laadniveau
- 5 - Overbelastingscontrolelampje
- 6 - Batterijmoduscontrolelampje
- 7 - Batterijniveau
- 8 - Controlelampje lage batterijspanning
- 9 - Storinglampje

## ACHTERKANT – IEC MODELLEN



E2 LCD – 600/800



E2 LCD – 1000



E2 LCD – 1500/2000

- 1 - AC-ingangskabel
- 2 - AC-ingangsaansluiting
- 3 - Beschermd UPS-aansluitingen
- 4 - Ingangszekering

- 5 - RJ11/45-beschermd aansluitingen
- 6 - USB-communicatiepoort
- 7 - Zekeringautomaat

## ACHTERKANT – NEMA MODELLEN



E2 LCD – 600/800



E2 LCD – 1000



E2 LCD – 1500/2000

- 1 - AC-ingangskabel
- 2 - AC-ingangsaansluiting
- 3 - Beschermd UPS-aansluitingen
- 4 - Zekeringautomaat

- 5 - RJ11/45-beschermd aansluitingen
- 6 - USB-communicatiepoort
- 7 - RS 232 poort

## 7. INSTALLATIE EN WERKING

### 1. Controle

Bij ontvangst van het toestel opent u de verpakking en controleert u of de UPS niet beschadigd is. De verpakking bevat:



**E2 LCD 600/800:** UPS unit met geïntegreerde invoerkabel, 2 IEC uitvoerkabels, 1 RJ11 kabel, 1 USB-kabel en een gebruiksaanwijzing.

**E2 LCD 1000:** UPS unit, 2 IEC uitvoerkabels, 1 RJ11 kabel, 1 USB kabel en een gebruiksaanwijzing.

**E2 LCD 1500/2000:** UPS unit, 3 IEC uitvoerkabels, 1 RJ11 kabel, 1 USB kabel en een gebruiksaanwijzing.

Vul in geval van schade een klachtenformulier in en verstuur het naar de klantendienst.

## 2. De batterijen opladen

Dit apparaat wordt af fabriek verstuurd met een volledig geladen batterij. Tijdens het transport kan de lading echter wat afnemen. Daarom moet de batterij opnieuw worden geladen voor gebruik. Steek het toestel in een stopcontact en laat de UPS volledig opladen door deze minstens 8 uur zonder belasting aangesloten te laten.

De UPS zal de eigen batterijen automatisch opladen zodra hij wordt aangesloten op de netspanning. U kunt de UPS onmiddellijk gebruiken, maar de back-up power capaciteit kan lager zijn dan de nominale vereiste waarde.

## 3. Plaatsin & opslag

De UPS werd ontworpen om in een beschermde omgeving te werken, bij temperaturen tussen 0 °C en 40 °C en een luchtvochtigheid tussen 0% en 90% (geen condensatie).

Bedek de ventilatieopeningen niet. Installeer het toestel in een gecontroleerde omgeving, zonder stof, corrosieve dampen en conductieve vervuilers. Om steringen te vermijden houdt u de UPS best minstens 20cm verwijderd van de CPU (central processing unit).

## 4. Verbinding

Controleer het identificatieplaatje aan de achterzijde van de UPS om te zien of de stroomtoevoer compatibel is met de netspanning en dat het apparaat krachtig genoeg is. Plug de UPS in een tweepolig, geaard stopcontact (gebruik het originele netsnoer van uw computer of beter nog, gebruik een 2P+E/CEE22/10A netsnoer. Gebruik vervolgens IEC-kabels om randapparatuur aan de achterzijde van de UPS vast te koppelen. Voor de beste resultaten wordt het aanbevolen om de batterijen minimaal 4 uur vóór het eerste gebruik te laden bij modellen tot 800 VA en minimaal 6 uur voor 1000 tm. 2000 VA modellen. De UPS laadt de eigen batterijen zolang hij aan de netspanning is aangesloten, zelfs als de UPS uit staat. 600 & 800 VA modellen zijn uitgerust met een 3-traps lader voor het optimaliseren van de batterijprestaties. De 1000 VA modellen en hoger, zijn uitgerust met een superslimme lader die 90% van de batterijlading levert binnen 4 uur.

## 5. In/Uitschakelen

Druk licht op de aan/uit knop om de UPS in te schakelen. Druk licht op de aan/uit knop om de UPS uit te schakelen. Zorg ervoor dat de aan/uit knop in de stand "On" blijft. Anders wordt de UPS uitgeschakeld en is uw apparatuur niet langer beschermd in geval van stroomuitval.

**Opmerking:** *Schakel bij een onderhoud eerst de UPS in en daarna de pc en randapparatuur. Doe het omgekeerde bij het uitschakelen.*

## 6. Starten met gelijkstroom

E2 LCD units zijn voorzien van een geïntegreerd DC startfunctie. Druk gewoon op de knop om de UPS te starten wanneer de netspanning is uitgevallen en de batterij vol is.

## 7. Ecomodus

De E2 LCD UPS reeks heeft een schakelende lader gebaseerd op groene technologie, voor het zeer snel laden van de batterijen & het realiseren van een 50% energiebesparing in vergelijking met een conventionele UPS. Deze reeks is eveneens voorzien van een energiebesparingsfunctie. Als er geen randapparatuur op de UPS is aangesloten, zal hij zichzelf na 5 minuten automatisch uitschakelen om energie te besparen tijdens een

stroomuitval. Zorg ervoor dat de aan/uit knop in de stand "On" blijft. Anders wordt de UPS uitgeschakeld en is uw apparatuur niet langer beschermd in geval van stroomuitval.

## **8. Modem/Telefoonlijn/Netwerk aansluiten voor spanningspiekbeveiliging**

Sluit één modem/telefoonlijn aan op een tegen spanningspieken beveiligde "In" poort aan de achterzijde van de UPS. Sluit de "OUT" uitgang aan op de computer met een andere telefoonlijnkabel. **Opgelet** : De overspanningsafleider van de telefoonlijn zou defect kunnen raken indien deze niet correct wordt geïnstalleerd. Deze overspanningsafleider is alleen bedoeld voor gebruik binnen. Installeer nooit telefoonkabels tijdens een onweer.

**Opmerking:** Deze aansluiting is optioneel.

## **8. COMPUTER INTERFACE**

U moet een USB-Kabel aan uw computer koppelen om een abrupte uitschakeling van het systeem te vermijden. Vervolgens kunt u de automatische shutdown software installeren en gebruiken (Gratis download beschikbaar op de website).

De USB communicatiepoort aan de achterzijde van de UPS maakt het mogelijk om de UPS-status direct op de pc af te lezen.

Dit zijn de belangrijkste functies:

- Transmissie van een visueel alarm in geval van een stroomonderbreking
- Automatische afsluiting van bestanden alvorens de batterij leeg is
- Computer & UPS shutdown

Raadpleeg de website [www.infosec-ups.com](http://www.infosec-ups.com) voor meer informatie.

## **9. BATTERIJ**

De batterij is het enige onderdeel van de UPS dat niet continu in gebruik is. De batterij heeft een gebruiksduur van ongeveer 3 tot 5 jaar. De gebruiksduur wordt echter verkort wanneer de batterij vaak wordt ontladen of wanneer ze wordt blootgesteld aan temperaturen van meer dan 20 °C. Daarom raden we aan dat gebruikers de batterij eens per 3 maanden opladen wanneer het toestel niet wordt gebruikt om het natuurlijke ontladingsproces tegen te gaan. De UPS backuptijd hangt af van de belasting, de leeftijd en de staat van de batterijen.

### ***WAARSCHUWING!***

Batterijen mogen enkel door gekwalificeerde technici worden vervangen. Batterijen hebben een zeer hoge kortsluitstroom: **fouten bij het aansluiten kunnen leiden tot vlambogen en brandwonden.**

## **10. PROBLEMEN OPLOSSEN**

Als de UPS niet goed werkt raden we u aan om eerst de volgende tests uit te voeren alvorens u naar de hotline belt.

### **Checklist:**

- Staat de hoofdschakelaar in de stand "ON"?
- Is de UPS met het net verbonden?
- Valt de stroomtoevoer binnen de gespecificeerde waarden?

- Is de zekering van het hoofdstopcontact niet doorgebrand?
- Is de UPS overbelast?
- Is de batterij onvoldoende geladen of defect?

## **E2 LCD-600/800**

<b>Probleem</b>	<b>Mogelijke oorzaak</b>	<b>Oplossing</b>
Er is geen weergave op het LCD-paneel op de voorkant, ondanks dat de netspanning normaal is.	Lage batterijspanning.	Laad de UPS minimaal 4 uur op.
	UPS niet ingeschakeld.	Druk op de aan/uit knop om de UPS in te schakelen.
Alarm klinkt continue als de netspanning normaal is.	UPS overbelast.	Verwijder enkele belastingen. Controleer vóór het aansluiten van apparatuur of de totale belasting overeenkomt met de in de specificaties opgegeven UPS-capaciteit.
Bij een stroomonderbreking is de back-uptijd beperkt.	UPS overbelast.	Verwijder enkele kritische belastingen.
	Batterijspanning te laag.	Laad de UPS minimaal 4 uur op.
	Batterij defect. Dit kan het resultaat zijn van extreme omgevingstemperaturen tijdens gebruik of onjuist gebruik van de batterij.	Vervang de batterij door hetzelfde type batterij.
De netspanning is normaal maar de UPS is in de batterijmodus.	Los netsnoer.	Netsnoer goed aansluiten.

## E2 LCD-1000/1500/2000

<b>Probleem</b>	<b>Mogelijke oorzaak</b>	<b>Oplossing</b>
Er is geen weergave op het LCD-paneel op de voorkant, ondanks dat de netspanning normaal is.	AC-ingang niet goed aangesloten.	Controleer of het netsnoer goed is aangesloten aan de netspanning.
	AC-ingang aangesloten op de UPS-uitgang.	Sluit het AC-netsnoer goed aan op de AC-ingang.
Batterij back-uptijd is lager dan de normale waarde.	Batterijen niet volledig geladen.	Laad de batterijen minimaal 6 uur en controleer de capaciteit daarna opnieuw. Als het probleem blijft bestaan, neem dan contact op met uw dealer.
	Batterij defect.	Neem contact op met uw dealer voor het vervangen van de batterijen.
Waarschuwings- of storingslampje wordt weergegeven en alarm klinkt continue.	Ventilator geblokkeerd of werkt niet.	Controleer de ventilatoren en neem contact op met uw dealer.
	UPS overbelast.	Verwijder enkele belastingen. Controleer vóór het aansluiten van apparatuur of de totale belasting overeenkomt met de in de specificaties opgegeven UPS-capaciteit.
Symbool lage batterijspanning wordt weergegeven op het LCD-scherm.	Batterij bijna leeg.	Laad de UPS minimaal 6 uur op.

## 11. TECHNISCHE SPECIFICATIES

	E2 LCD 600	E2 LCD 800	E2 LCD 1000	E2 LCD 1500	E2 LCD 2000
<b>ALGEMENE KENMERKEN</b>					

<b>Technologie</b>	Microprocessorgeregelde on-line prestaties				
<b>Vermogen</b>	600 VA	800 VA	1000 VA	1500 VA	2000 VA
<b>Vermogensfactor</b>	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7
<b>Uitgangsaansluitingen - IEC met back-uptijd</b>	4	4	4	6	6
<b>Uitgangsaansluitingen - NEMA met back-uptijd</b>	4	4	6	8	8
<b>Telefoonlijn- / ADSL-beveiliging</b>	RJ11/45 (1-IN/1-UIT)				

### BEVEILIGING & FILTERING

<b>Uitgangsvorm</b>	Pure sinusgolf				
<b>Beveiliging</b>	Ontlading / overlading / overbelasting- + tel/ADSL-lijn				
<b>Ingangsbeveiliging</b>	Zekering				
<b>Piekspanningsbeveiliging</b>	Lijn naar nulleider: 1 kV - lijn naar behuizing & nulleider naar behuizing: 2 kV				

### UITERLIJKE KENMERKEN

<b>Afmetingen - H x B x D (mm)</b>	145 x 100 x 330		160 x 146 x 350	205 x 146 x 397	
<b>Nettogewicht kg</b>	5.2	6	9	11.6	12.25

### TECHNISCHE KENMERKEN INGANG

<b>Spanning</b>	[110-120 VAC] of [220/230/240 VAC]				
<b>Spanningsbereik</b>	[81-145 VAC] of [162-290 VAC]				
<b>Frequentie</b>	50/60 Hz (auto-detectie)				

### TECHNISCHE KENMERKEN UITGANG (batterijmodus)

<b>Spanning</b>	[110-120 VAC] of [220/230/240 VAC]				
<b>Automatische spanningsregeling</b>	± 10 %				
<b>Frequentie</b>	50 of 60 Hz ± 1 Hz				

### BATTERIJ

<b>Batterijlader</b>	Werkt als de UPS is aangesloten op de netspanning				
<b>Koude start (geen netspanning)</b>	ja	ja	ja	ja	ja
<b>Aantal batterijen (type &amp; aantal)</b>	12V/7Ah x 1	12V/9Ah x 1	12V/7Ah x 2	12V/9Ah x 2	12V/10Ah x 2
<b>Herlaadtijd</b>	4-6 uur tot 90% na volledige ontlading		10 uur tot 90 % na volledige ontlading		
<b>Back-uptijd (1 PC-belasting-120 W)</b>	12 min	16 min	40 min	50 min	60 min

	<b>E2 LCD 600</b>	<b>E2 LCD 800</b>	<b>E2 LCD 1000</b>	<b>E2 LCD 1500</b>	<b>E2 LCD 2000</b>
--	-----------------------	-----------------------	------------------------	------------------------	------------------------

#### CONTROLELAMPJES

<b>LCD-display</b>	AC-modus, batterijmodus, laadniveau, batterijniveau, ingangsspanning, uitgangsspanning, overbelasting, storing en lage batterijspanning
--------------------	---

#### GELUIDSALARM

<b>Accumodus</b>	Klinkt elke 10 seconden
<b>Lage accuspanning</b>	Klinkt elke seconde
<b>Overbelasting</b>	Klinkt elke ½ seconde
<b>Batterij vervangen</b>	Klinkt elke 2 seconden
<b>Standard</b>	Klinkt continu

#### COMMUNICATIE

<b>USB-communicatiepoort</b>	1	1	1	1	1
<b>RS232-communicatiepoort</b>	-	-	-	1	1
<b>Communicatiesoftware</b>	InfoPower				

#### OMGEVING

<b>Ideale omgeving</b>	0-40°C, 0-90% relatieve vochtigheid (zonder condensatie)				
<b>Geluidsniveau</b>	< 40dB	< 45dB	< 55dB		

#### NORMEN

<b>Standaard</b>	CE				
<b>EMC (elektromagnetische compatibiliteit)</b>	EN 62040-2 / IEC 61000-4-2 / IEC 61000-4-3 / IEC 61000-4-4 / IEC 61000-4-5 / IEC 61000-2-2				
<b>Laagspanning (veiligheid)</b>	EN 62040-1-1 / IEC 60950-1				

#### VERKOOPINFORMATIE

<b>Garantie</b>	2 jaar				
<b>Gencods (230V)</b>	3700085 65348 7	3700085 65349 4	3700085 65350 0	3700085 65351 7	3700085 65352 4



# Bedienungsanleitung

Um dieses Produkt korrekt installieren und benutzen zu können, empfehlen wir Ihnen, diese Bedienungsanleitung sehr aufmerksam durchzulesen.

## **1. EINFÜHRUNG**

Die Reihe X3 besteht aus hochleistungsfähigen USV-Anlagen mit reiner Sinuswelle und mit direktem Anschluss eines PCs über einen USB-Port. Die USV-Anlage ist selbstregulierend; d. h. sie liefert eine gleichmäßige Ausgangsleistung und bietet vollständigen Schutz für Ihre Server, Game PCs, Verbraucher mit Netzteilen mit aktiver Leistungsfaktorkorrektur, und wichtiger Peripheriegeräte wie Plasma-Bildschirme zum Beispiel bei Stromausfall oder Spannungsschwankungen. Bei Problemen im Stromnetz wie Stromausfall, Spannungsspitzen oder transienten Überspannungen schaltet die USV Ihre Computeranlage in kürzester Zeit auf eine alternative Stromversorgung um. Das gibt Ihnen genügend Zeit, um Daten zu sichern, Ihre Programme zu beenden und das System ordnungsgemäß herunterzufahren. Unter normalen Netzbedingungen behält die E2 LCD kontinuierlich ihre Batterieladung bei, um bei all Ihren Arbeitsvorgängen vollkommen transparent zur Verfügung zu stehen. Mit anderen Worten, diese Art der unterbrechungsfreien, multifunktionellen Stromversorgung vereinfacht Ihre Aufgaben. Der Betriebs- und Ladezustand lässt sich bequem anhand des LCD-Displays kontrollieren. Mit dieser High-Tech-USV verfügt Ihre Computeranlage stets über eine korrekte und zuverlässige Stromversorgung. Die Hauptmerkmale der Reihe E2 LCD finden Sie weiter unten.

## **2. HAUPTMERKMALE**

- Online-Hochleistungstechnik mit reinem Sinuswellen-Ausgang
- Hoch zuverlässige Mikroprozessorsteuerung
- Automatischer Boost & Buck Ausgangsspannungsregler
- Eingebauter USB-Kommunikationsport
- Regelung und Normierung der Eingangsspannung
- Kaltstartfunktion bei Ausfall des Stromnetzes
- Laden im ausgeschalteten Zustand
- "Grüne" Energiesparfunktion (bei Modellen ab 1000 VA)
- Eingebauter intelligenter Batterielader
- Automatischer Neustart bei Wiederherstellung des Stromnetzes
- LCD-Display
- Überspannungsschutz für Telefon, Modem und Netz (RJ11/45)

## **3. SICHERHEITSANWEISUNGEN – Sicherheit**

- **Stromschlaggefahr:**
  - ◊ Die USV-Anlage verwendet potenziell gefährliche Spannungen. Versuchen Sie nicht, die Anlage zu zerlegen, da sie keine zugänglichen Komponenten enthält, die vom Benutzer repariert werden können.
  - ◊ Sämtliche Reparaturen dürfen nur durch ausgebildete Techniker vorgenommen werden.
  - ◊ Der Netzanschluss sollte sich nahe der Anlage befinden und leicht zugänglich sein. Um die USV vom Stromnetz zu trennen, den Stecker aus der Netzsteckdose ziehen.
  - ◊ Die Netzsteckdose zur Versorgung der USV sollte sich nahe an der USV befinden und leicht zugänglich sein.

- ◇ Die USV verfügt über eine eigene interne Stromversorgung (Batterie). Es besteht das Risiko, dass die Ausgangsbuchsen noch unter Spannung stehen, wenn die USV vom Stromnetz getrennt wurde.
- ◇ Die USV sollte in einem temperatur- und feuchtigkeitsgeregelten Innenraum ohne leitfähige Luftkontaminierung aufgestellt werden.
- ◇ Sie sollte keiner direkten Sonneneinstrahlung und keinen Wärmequellen ausgesetzt sein. Nicht die Belüftungsschlitze verdecken.
- ◇ Zum Reinigen die USV vom Stromnetz trennen und ein feuchtes Tuch (keine Reinigungsmittel) verwenden.
- ◇ Im Notfall die USV auf „Off“ schalten und vom Stromnetz trennen.
- ◇ Schlagen Sie bei Funktionsstörungen der USV in Abschnitt 10: „**Störungsbehebung**“ nach und rufen Sie die Hotline an.

▪ **Angeschlossene Produkte:**

- ◇ Der gesamte Kriechstrom der USV und angeschlossenen Geräte sollte 3,5 mA nicht überschreiten.
- ◇ Stellen Sie sicher, dass die angeschlossene Last nicht die Nennleistung der USV überschreitet. Um eine verbesserte Reservezeit und längere Batterielebensdauer zu erzielen, wird eine Verbraucherlast von 1/3 der Nennleistung empfohlen.
- ◇ Stellen Sie keine Behälter mit Flüssigkeit auf oder in die Nähe der USV.
- ◇ Schließen Sie den Stecker der USV nicht an ihrer eigenen Ausgangsbuchse an.
- ◇ Schließen Sie die USV nicht an einer Steckdosenleiste oder einem Überspannungsschutz an.
- ◇ Die USV wurde zum Gebrauch mit Personal Computern entwickelt. Sie sollte nicht mit elektrischen oder elektronischen Geräten mit induktiven Lasten wie Motoren oder Leuchtstoffröhren verwendet werden.
- ◇ Schließen Sie keine Haushaltsgeräte, wie Mikrowellenherde, Staubsauger, Haartrockner oder Lebenserhaltungssysteme, an die USV an.
- ◇ Aufgrund des hohen Stromverbrauchs sollten keine Laserdrucker an die USV angeschlossen werden.

▪ **Infos zur Batterie:**

- ◇ Es wird empfohlen, die Batterie von einem ausgebildeten Techniker austauschen zu lassen.
- ◇ Die Batterie nicht ins Feuer werfen, da sie explodieren kann.
- ◇ Die Batterie nicht öffnen oder beschädigen. Auslaufende Elektrolytflüssigkeit kann giftig und schädlich für die Haut und Augen sein.
- ◇ Die USV enthält ein oder zwei Batterien mit hoher Ladekapazität. Um die Gefahr eines Stromschlags zu vermeiden, darf bzw. dürfen sie nicht geöffnet werden. Falls eine Batterie gewartet oder ausgewechselt werden muss, wenden Sie sich dazu bitte an den Händler.
- ◇ Die Wartung sollte von einem kompetenten Fachmann vorgenommen oder beaufsichtigt werden, der die notwendigen Sicherheitsvorkehrungen trifft. Unberechtigte Personen sind von den Batterien fernzuhalten.
- ◇ Eine Batterie kann das Risiko eines elektrischen Schlags bergen und Kurzschlüsse verursachen. Von dem ausgebildeten Techniker sollten daher folgende Sicherheitsvorkehrungen getroffen werden:
  - ✓ Armbanduhren, Ringe oder andere Metallgegenstände von den Händen entfernen.
  - ✓ Werkzeuge mit isoliertem Griff verwenden.
  - ✓ Vor dem Anschließen oder Trennen der Batterieklemmen die Ladestromquelle unterbrechen.



- ✓ Zum Auswechseln der Batterien den gleichen Typ und die gleiche Anzahl von versiegelten Bleisäurebatterien verwenden.

#### **4. HINWEISE ZUR LAGERUNG**

Die USV sollte mit voll aufgeladener Batterie gelagert werden. Bei langfristiger Lagerung sollten die Batterien alle 3 Monate über 24 Stunden (durch Anschließen der USV am Stromnetz und Einschalten) wieder aufgeladen werden, um eine Verschlechterung der Batterieleistung zu vermeiden.

Die USV sollte nicht in folgenden Umgebungen gelagert oder verwendet werden:

- ✓ In Bereichen mit brennbaren Gasen, korrosiven Substanzen oder starker Staubeentwicklung.
- ✓ In Bereichen mit übermäßig hoher oder niedriger Temperatur (über 40 °C oder unter 0 °C) und Luftfeuchtigkeit über 90 %.
- ✓ In Bereichen in direktem Sonnenlicht oder in der Nähe von Wärmequellen.
- ✓ In Bereichen, die starken Schwingungen ausgesetzt sind.
- ✓ Im Freien.

Bei einem Brand in der Nähe sind Feuerlöscher mit Trockenpulver zu verwenden. Bei Verwendung von Flüssiglöschmitteln besteht die Gefahr eines elektrischen Schlags.

#### **5. KUNDENDIENST**

##### **WICHTIG!**

Wenn Sie den Kundendienst anrufen, halten Sie bitte unabhängig vom Problem die folgenden Informationen bereit: USV-Modell, Seriennummer und Kaufdatum.

Bitte liefern Sie eine genaue Problembeschreibung mit folgenden Einzelheiten: Art der von der USV versorgten Geräte, Status der LED-Anzeige, Alarmzustand, Aufstell- und Umgebungsbedingungen.

Sie finden die benötigten technischen Informationen auf der Garantiekarte oder auf der Datenplakette an der Rückseite des Gerätes. Wir empfehlen, die Details im folgenden Kästchen zu notieren.

<b>Modell</b>	<b>Seriennummer</b>	<b>Kaufdatum</b>
<b>E2 LCD ...</b>		

! Bitte heben Sie die Originalverpackung auf. Sie benötigen diese, falls die USV an den Kundendienst eingeschickt werden muss.

## CE-Konformität:



Dieses Logo bedeutet, dass das Produkt den EMV- und Niederspannungsrichtlinien (bzgl. Vorschriften zu Spannung und elektromagnetischen Feldern von elektrischen Geräten) entspricht.

## IMPORTANT



Eine USV stellt eine elektronische und elektrische Anlage dar. Nach dem Ende ihrer Lebensdauer muss sie getrennt und sachgerecht entsorgt werden. Dieses Symbol ist ebenfalls an den mit diesem Gerät gelieferten Batterien angebracht. Es weist darauf hin, dass auch sie am Ende ihrer Lebensdauer zu der entsprechenden Stelle gebracht werden müssen.

Erkundigen Sie sich beim örtlichen Recycling- oder Sondermüllzentrum nach der vorschriftsmäßigen Entsorgung des verbrauchten Akkus.

## **6. BESCHREIBUNG**

### **E2 LCD-600/800 FRONTSEITE**



LCD-Display

Ein/Aus-Schalter

### **E2 LCD-1000 FRONTSEITE**



LCD-Display

Ein/Aus-Schalter

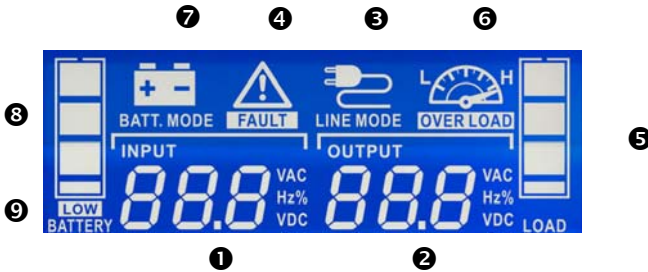
### **E2 LCD-1500/2000 FRONTSEITE**



LCD-Display

Ein/Aus-Schalter

## E2 LCD-600/800 LCD-Display



- 1 - Eingang
- 2 - Ausgang
- 3 - Anzeige Netzbetrieb
- 4 - Fehleranzeige
- 5 - Ladungsanzeige
- 6 - Überladungsanzeige
- 7 - Anzeige Batteriemodus
- 8 - Anzeige Batterieladung
- 9 - Anzeige Batterie schwach

## E2 LCD-1000/1500/2000 LCD-Display



- 1 - Eingang
- 2 - Ausgang
- 3 - Anzeige Netzbetrieb
- 4 - Ladungsanzeige
- 5 - Überladungsanzeige
- 6 - Anzeige Batteriemodus
- 7 - Batterieladung
- 8 - Anzeige Batterie schwach
- 9 - Fehleranzeige

## RÜCKWAND – IEC-MODELLE



E2 LCD – 600/800



E2 LCD – 1000



E2 LCD – 1500/2000

- 1 - Netzkabel
- 2 - Netzkabelanschluss
- 3 - Geschützte USV-Ausgänge
- 4 - Eingangssicherung

- 5 - Geschützte RJ11/45-Buchsen
- 6 - USB-Kommunikationsport
- 7 - Sicherungsautomat

## RÜCKWAND – NEMA-MODELLE



E2 LCD – 600/800



E2 LCD – 1000



E2 LCD – 1500/2000

- 1 - Netzkabel
- 2 - Netzkabelanschluss
- 3 - Geschützte USV-Ausgänge
- 4 - Sicherung

- 5 - Geschützte RJ11/45-Buchsen
- 6 - USB-Kommunikationsport
- 7 - RS 232-Port

## 7. INSTALLATION UND BEDIENUNG

### 1. Überprüfung

Öffnen Sie beim Erhalt Ihrer Anlage die Verpackung und vergewissern Sie sich, dass die USV nicht beschädigt ist. Zum Lieferumfang gehört:

**E2 LCD 600/800:** USV-Anlage mit integriertem Eingangskabel, 2 IEC-Ausgangskabel, 1 RJ11-Kabel, 1 USB-Kabel und eine Bedienungsanleitung.

**E2 LCD 1000:** USV-Anlage, 2 IEC-Ausgangskabel, 1 RJ11-Kabel, 1 USB-Kabel und eine Bedienungsanleitung.

**E2 LCD 1500/2000:** USV-Anlage, 3 IEC-Ausgangskabel, 1 RJ11-Kabel, 1 USB-Kabel und eine Bedienungsanleitung.

Falls die Anlage beschädigt ist, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst.

## **2. Aufladen der Batterien**

Die Anlage wird ab Werk mit voll aufgeladener interner Batterie geliefert. Ein Teil der Ladung kann jedoch beim Versand verloren gehen, sodass die Batterie vor Gebrauch wieder aufgeladen werden sollte. Schließen Sie die USV-Anlage an einer geeigneten Netzsteckdose an und laden Sie sie mindestens 8 Stunden ohne Last wieder vollständig auf. Die USV lädt ihre Batterien, sobald sie mit dem Stromnetz verbunden ist.

Die USV kann sofort verwendet werden; jedoch kann die Reservekapazität dann niedriger als der erforderliche Nennwert sein.

## **3. Aufstell- und Lagerungsbedingungen**

Die USV ist für den Betrieb in einer geschützten Umgebung bei Temperaturen zwischen 0 °C und 40 °C und einer Luftfeuchtigkeit zwischen 0 % und 90 % (ohne Kondensation) vorgesehen.

Verdecken Sie nicht die Belüftungsschlitze. Stellen Sie die Anlage in einer Umgebung auf, die frei von Staub, chemischen Dämpfen und leitenden Substanzen ist. Um Störungen zu vermeiden, sollten Sie die USV mindestens 20 cm von der CPU (Zentraleinheit) aufstellen.

## **4. Anschluss**

Vergewissern Sie sich anhand der Datenplakette an der Rückseite der USV, dass die Stromversorgung mit dem Stromnetz kompatibel ist und die Leistung der Anlage zum Schutz der angelegten Last ausreicht. Schließen Sie die USV an einer zweipoligen Schutzkontaktsteckdose an. Verwenden Sie dazu das Netzkabel Ihres Computers oder vorzugsweise ein 2P+E/CEE22/10A Stromkabel. Danach schließen Sie die Geräte Ihrer Computeranlage mit IEC-Kabeln an der Rückseite der USV an. Um die Möglichkeiten des Gerätes voll zu nutzen, empfehlen wir, bei Modellen bis 800 VA die Batterie mindestens 4 Stunden und bei Modellen von 1000 bis 2000 VA mindestens 6 Stunden vor Inbetriebnahme des Gerätes zu laden. Das Gerät lädt seine Batterie solange es ans Netz angeschlossen ist, auch im ausgeschalteten Zustand. Modelle mit 600 und 800 VA haben ein 3-stufiges Ladegerät zur Optimierung der Batterieleistung. Modelle mit 1000 VA und mehr sind mit einem intelligenten Ladegerät ausgestattet, das 90% der Batterieladung innerhalb von nur 4 Stunden bereitstellt.

## **5. Ein-/Ausschalten**

Drücken Sie leicht auf den Netzschalter, um die USV-Anlage einzuschalten. Zum Ausschalten drücken Sie den Netzschalter erneut. Achten Sie darauf, dass der Netzschalter in der Stellung „ON“ verbleibt. Andernfalls ist die USV ausgeschaltet und Ihre Geräte sind bei einem Stromausfall nicht geschützt.

**Hinweis:** *Zu Wartungszwecken schalten Sie die USV vor dem PC und anderen Lasten ein; schalten Sie die USV aus, nachdem Sie vorher die angeschlossenen Lasten ausgeschaltet haben.*

## **6. Gleichstrom-Start**

Die Modelle E2 LCD sind mit einer integrierten Gleichstrom-Startfunktion ausgestattet. Um die USV bei fehlender Stromversorgung mit einer vollen Batterie zu starten, drücken Sie einfach die Taste.

## **7. Energiesparfunktion**

Die USV-Reihe E2 LCD hat einen "Grünen" Umschalter, mit dem Sie die Batterie besonders schnell laden und im Vergleich mit einer herkömmlichen USV 50% Energie sparen können. Die Modelle der Reihe sind außerdem mit einer Energiesparfunktion ausgestattet. Sind keine Lasten an der USV angeschlossen, schaltet sie sich während eines Netzstromausfalls nach 5 Minuten aus, um Energie zu sparen. Der Netzschalter muss in Stellung „ON“ verbleiben; andernfalls bliebe die USV ausgeschaltet und Ihre Geräte wären bei einem Ausfall des Stromnetzes ungeschützt.

## **8. Anschluss von Modem/Telefon/Netzwerk zum Schutz vor Überspannung**

Schließen Sie die Modem-/Telefonleitung des Telefonanschlusses an die mit „IN“ gekennzeichnete, gegen Überspannung geschützte Buchse an der Rückseite der USV-Anlage an. Schließen Sie den Computer mit einem anderen Telefonkabel an der mit „OUT“ gekennzeichneten Buchse an.

**Achtung:** Der Telefonleitungsblitzschutz kann bei falscher Installation funktionsunfähig werden. Der Überspannungsschutz ist nur für den Gebrauch in Innenräumen vorgesehen. Telefonkabel niemals während eines Gewitters verlegen.

**Hinweis:** Der Gebrauch dieses Anschlusses ist optional.

## **8. COMPUTERSCHNITTSTELLE**

Um ein plötzliches Abschalten des Computersystems zu verhindern, schließen Sie ein USB-Kabel am Computer an. Dadurch können Sie die Software zum automatischen Herunterfahren installieren und verwenden (Kostenloser Download von der Website).

Über den USB-Kommunikationsport an der Rückseite der USV kann der Computer direkt den USV-Status kontrollieren.

Die Hauptfunktionen sind:

- Übertragen eines visuellen Alarms bei einem Stromausfall
- Automatisches Schließen von Dateien, bevor die Batterieladung zur Neige geht
- Herunterfahren des Computers und der USV

Nähere Informationen finden Sie auf der Website: [www.infosec-ups.com](http://www.infosec-ups.com)

## **9. BATTERIE**

Die Batterie ist die einzige Komponente der USV, die nicht permanent in Gebrauch ist. Sie hat eine Betriebslebensdauer von ca. 3 bis 5 Jahren. Durch häufiges starkes Entladen oder Temperaturen über 20 °C wird die Lebensdauer jedoch verkürzt. Es wird daher empfohlen, die Batterie alle 3 Monate aufzuladen, wenn das Gerät nicht verwendet wird, um die natürliche Entladung zu kompensieren. Die USV-Reservezeit hängt von der angeschlossenen Last sowie vom Alter und Zustand der Batterien ab.

### ***WARNUNG!***

Die Batterien sollten stets von ausgebildeten Technikern ausgewechselt werden. Die Batterien haben einen sehr hohen Kurzschlussstrom: **Durch Anschlussfehler können elektrische Lichtbögen entstehen, die zu schweren Verbrennungen führen.**

## **10. STÖRUNGSBEHEBUNG**

Falls die USV nicht einwandfrei arbeitet, empfehlen wir, die folgenden Tests vorzunehmen, bevor Sie sich an die Hotline wenden.

### **Checkliste:**

- Steht der Hauptschalter auf „ON“?

- Ist die USV am Stromnetz angeschlossen?
- Entspricht das Stromnetz den geforderten Daten?
- Ist die Sicherung im Netzstecker durchgebrannt?
- Ist die USV überlastet?
- Ist die Batterie entladen oder defekt?

## **E2 LCD-600/800**

<b>Problem</b>	<b>Mögliche Ursache</b>	<b>Lösungen</b>
Keine Anzeige auf dem LCD-Display an der Frontseite, obwohl der Netzbetrieb in Ordnung ist.	Niedrige Batterieladung.	Laden Sie die USV mindestens 4 Stunden.
	USV nicht eingeschaltet.	Netzschalter erneut drücken, um die USV einzuschalten.
Alarm ertönt dauerhaft bei problemlosen Stromnetz.	USV überlastet.	Entfernen Sie einige Verbraucher. Bevor Sie die Verbraucher wieder anschließen, vergewissern Sie sich, dass die Gesamtlast die in der Beschreibung angegebene Leistung der USV nicht übersteigt.
Die Überbrückungszeit bei Stromausfall ist kürzer als angegeben.	USV überlastet.	Entfernen Sie einige größere Verbraucher.
	Batteriespannung zu niedrig.	Laden Sie die USV mindestens 4 Stunden.
	Batterie defekt. Ursachen können extreme Umgebungstemperaturen oder unkorrekte Benutzung der Batterie sein.	Batterie durch gleichen Typ ersetzen.
USV ist trotz normaler Netzspannung in Batteriebetrieb.	Netzkabel lose.	Netzkabel richtig anschließen.



## E2 LCD-1000/1500/2000

<b>Problem</b>	<b>Mögliche Ursache</b>	<b>Lösungen</b>
Keine Anzeige auf dem LCD-Display an der Frontseite, obwohl der Netzbetrieb in Ordnung ist	Netzkabel nicht richtig angeschlossen.	Vergewissern Sie sich, dass der Netzstecker fest in der Steckdose steckt.
	Netzanschluss an USV-Ausgang angeschlossen.	Verbinden Sie das Netzkabel am Gerät mit dem Netzeingang.
Überbrückungszeit durch Batterie ist geringer als angegeben.	Batterie ist nicht voll geladen.	Laden Sie die Batterien für mindestens 6 Stunden und prüfen Sie die Batterieleistung erneut. Sollte das Problem bestehen bleiben, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.
	Batterie defekt.	Wenden Sie sich bitte an Ihren Händler, um die Batterien auswechseln zu lassen.
Warnung oder Fehlersymbol ist angezeigt und Alarm ertönt dauerhaft.	Lüfter blockiert oder funktioniert nicht.	Überprüfen Sie die Lüfter und informieren Sie Ihren Händler,
	USV überlastet.	Entfernen Sie einige Verbraucher. Bevor Sie die Verbraucher wieder anschließen, vergewissern Sie sich, dass die Gesamtlast die in der Beschreibung angegebene Leistung der USV nicht übersteigt.
Auf dem LCD-Display erscheint das "Batterie schwach"-Symbol.	Batterie wird schwach.	Laden Sie die USV mindestens 6 Stunden.

## 11. TECHNISCHE DATEN

	E2 LCD 600	E2 LCD 800	E2 LCD 1000	E2 LCD 1500	E2 LCD 2000
<b>ALLGEMEINE BESCHREIBUNG</b>					

<b>Technik</b>	Mikroprozessorgesteuerter Online-Betrieb				
<b>Leistung</b>	600 VA	800 VA	1000 VA	1500 VA	2000 VA
<b>Leistungsfaktor</b>	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7
<b>Ausgangsanschlüsse - IEC mit Überbrückungszeit</b>	4	4	4	6	6
<b>Ausgangsanschlüsse - NEMA mit Überbrückungszeit</b>	4	4	6	8	8
<b>Tel/ADSL-Leitungsschutz</b>	RJ11/45 (1-EIN/1-AUS)				

### SCHUTZ UND FILTER

<b>Ausgangsform</b>	Reine Sinuswelle				
<b>Schutzfunktionen</b>	Entladung / Überladung / Überlastung + Telefon-/ADSL-Leitungsschutz				
<b>Eingangsschutz</b>	Sicherung				
<b>Überspannungsschutz</b>	Leitung zu Null: 1 KV - Leitung zum Gehäuse + Null zum Gehäuse: 2 KV				

### PHYSISCHE DATEN

<b>Abmessungen: HxBxT (mm)</b>	145 x 100 x 330		160 x 146 x 350	205 x 146 x 397	
<b>Gewicht kg</b>	5,2	6	9	11,6	12,25

### EINGANGSDATEN

<b>Spannung</b>	[110–120 VAC] oder [220/230/240 VAC]				
<b>Spannungsbereich</b>	[81–145 VAC] oder [162–290 VAC]				
<b>Frequenz</b>	50/60 Hz (automatische Erkennung)				

### AUSGANGSDATEN (Batteriebetrieb)

<b>Spannung</b>	[110–120 VAC] oder [220/230/240 VAC]				
<b>Automatische Spannungsregelung</b>	± 10 %				
<b>Frequenz</b>	50 oder 60 Hz ± 1 Hz				

### BATTERIE

<b>Batterieladeeinheit</b>	In Betrieb sobald USV an Stromnetz angeschlossen				
<b>Kaltstart (kein Netzbetrieb)</b>	ja	ja	ja	ja	ja
<b>Batterie (Nummer und Typ)</b>	12 V / 7 Ah x 1	12 V / 9 Ah x 1	12 V / 7 Ah x 2	12 V / 9 Ah x 2	12 V / 10 Ah x 2
<b>Ladezeit</b>	4–6 Stunden bis 90% nach völliger Entladung		10 Stunden bis 90 % nach völliger Entladung		
<b>Überbrückungszeit (1 PC angeschlossen – 120 W)</b>	12 min	16 min	40 min	50 min	60 min

	<b>E2 LCD 600</b>	<b>E2 LCD 800</b>	<b>E2 LCD 1000</b>	<b>E2 LCD 1500</b>	<b>E2 LCD 2000</b>
--	-----------------------	-----------------------	------------------------	------------------------	------------------------

#### ANZEIGEN

<b>LCD-Anzeige</b>	Netzmodus, Batteriemodus, Ladezustand, Batterieladung, Eingangsspannung, Ausgangsspannung, Überladung, Fehler & Batterie schwach
--------------------	--

#### AKUSTISCHER ALARM

<b>Batteriemodus</b>	Ertönt alle 10 Sekunden
<b>Niedrige Batterieladung</b>	Ertönt jede Sekunde
<b>Überlast</b>	Ertönt jede ½ Sekunde
<b>Batterietausch</b>	Ertönt alle 2 Sekunden
<b>Grundeinstellung</b>	Dauerton

#### KOMMUNIKATION

<b>USB-Kommunikationsport</b>	1	1	1	1	1
<b>RS232 Kommunikationsport</b>	-	-	-	1	1
<b>Kommunikations-Software</b>	InfoPower				

#### UMGEBUNG

<b>Ideale Umgebungsbedingungen</b>	0–40 °C, 0–90% rel. Luftfeuchtigkeit (kondensationsfrei)				
<b>Geräuschentwicklung</b>	< 40 dB	< 45 dB	< 45 dB	< 55 dB	< 55 dB

#### Normen

<b>Norm</b>	CE				
<b>EMV (Elektromagnetische Verträglichkeit)</b>	EN 62040-2 / IEC 61000-4-2 / IEC 61000-4-3 / IEC 61000-4-4 / IEC 61000-4-5 / IEC 61000-2-2				
<b>Unterspannung (Sicherheit)</b>	EN 62040-1-1 / IEC 60950-1				

#### VERKAUFSINFO

<b>Garantie</b>	2 Jahre				
<b>Gencods (230 V)</b>	3700085 65348 7	3700085 65349 4	3700085 65350 0	3700085 65351 7	3700085 65352 4



# Guía de usuario

Para asegurarse de que este producto se instala y se usa correctamente, le recomendamos que lea con mucha atención esta guía de usuario.

## **1. INTRODUCCIÓN**

La línea E2 de LCD está formada por unidades UPS de alto desempeño de onda sinusoidal pura con conexión directa a la PC mediante un puerto USB. El UPS es auto regulante para proporcionar una potencia de salida balanceada y ofrecer una protección completa a sus servidores, computadoras para juegos, alimentadas con un suministro de energía activo de Conversión de Factor de Potencia, así como a sus dispositivos importantes, tales como las pantallas de plasma, en el caso de una interrupción o de fluctuaciones de corriente. Si la corriente falla debido a una interrupción o una sobrecarga de energía, o a una descarga momentánea de voltaje, el UPS transferirá rápidamente a su equipo de cómputo a una fuente de alimentación de energía alterna. Esto le permitirá hacer un respaldo, cerrar su(s) programa(s) y apagar el sistema de manera adecuada. En condiciones normales de suministro de energía, su equipo E2 LCD mantendrá su recarga de batería de manera continua, lo que será completamente invisible durante todas sus operaciones. En otras palabras, este tipo de fuente multifuncional de suministro de energía simplificará sus tareas. Usted será capaz de verificar su estatus de operación muy fácilmente así como su nivel de carga en la pantalla LCD. Este UPS de alta tecnología le asegura que su equipo tiene un suministro de energía adecuado y seguro. Las características principales de la línea E2 LCD se detallan más abajo.

## **2. CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES**

- Tecnología de desempeño en línea proporcionándole una salida de onda sinusoidal pura
- Control del microprocesador altamente confiable
- Regulador automático reductor y elevador de voltaje (AVR)
- Puerto interconstruido de comunicación USB
- Regulación y homogeneización del voltaje de entrada
- Característica de arranque en frío si no hay suministro de energía
- Modo de carga mientras está apagado
- Función ecológica de ahorro de energía (en los modelos de 1000 VA y superiores)
- Con un cargador de baterías súper inteligente
- Función de reinicio automático al reiniciarse la CA
- Pantalla LCD
- Protección contra sobrecargas para teléfono, módem y red (conectores RJ11/45)

## **3. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD**

- **Riesgo de descarga eléctrica:**
  - ◊ Enchufe el UPS en una salida a masa unifásica con un cable de alimentación original que se suministra con su ordenador.
  - ◊ La unidad UPS utiliza tensiones potencialmente peligrosas. No intente desmontar este equipo ya que no contiene componentes accesibles que los usuarios puedan reparar.
  - ◊ Todas las reparaciones deben realizarse solamente por técnicos cualificados.
  - ◊ La salida de la alimentación eléctrica debe estar cerca del equipo y tener fácil acceso. Para aislar el UPS de una entrada AC, retire el enchufe de la salida de la alimentación eléctrica.

- ◆ El UPS dispone de su propia fuente de alimentación interna (batería). Hay riesgo de que las tomas de salida puedan estar todavía activas después de desconectar el UPS de la red eléctrica.
- ◆ Coloque el UPS en una zona interior con control de humedad y temperatura libre de interferencias de conducción.
- ◆ No debe exponerse a la luz solar directa o a otras fuente de calor. No cubra las ranuras de ventilación.
- ◆ Desconecte el UPS de la alimentación AC antes de limpiarlo con un paño húmedo (sin productos de limpieza).
- ◆ En caso de emergencia, conmute el UPS a la posición “Off” y desconecte la unidad de la fuente de alimentación AC.
- ◆ Si el UPS no funcionara correctamente consulte la sección 10: “**Localización de averías**” y contacte con el servicio de atención al cliente.

#### ▪ **Productos conectados:**

- ◆ La suma de la corriente de fugas del UPS y del equipo conectado no debe superar los 3,5 mA.
- ◆ Asegúrese de que la carga conectada no supere las posibilidades del UPS: para asegurar la mejora del tiempo de autonomía y una mayor vida útil de la batería, recomendamos una carga equivalente de 1/3 de la potencia nominal.
- ◆ No deje ningún recipiente con líquido sobre o cerca del UPS.
- ◆ No conecte la entrada del UPS en su propio conector de salida.
- ◆ No conecte el UPS a una unidad de distribución de energía o a un protector contra sobretensiones.
- ◆ El UPS se ha diseñado para los ordenadores personales. No debe utilizarse con equipos electrónicos o eléctricos con cargas inductivas como motores o luces fluorescentes.
- ◆ No conecte al UPS ningún otro equipo doméstico como microondas, aspiradoras, secadores de pelo o sistemas de soporte activos.
- ◆ Debido al excesivo consumo, no deben conectarse impresoras láser al UPS.

#### ▪ **A cerca de las baterías:**

- ◆ Se recomienda que un técnico cualificado cambie la batería.
- ◆ No tire la batería al fuego ya que ésta podría explotar.
- ◆ No abra o dañe la batería. El electrolito liberado puede ser tóxico y dañino para la piel y los ojos.
- ◆ El UPS contiene una o dos baterías de gran capacidad. No debe abrirse la carcasa para evitar peligro de descarga eléctrica. Si la batería necesitara mantenimiento o tuviera que sustituirse, póngase en contacto con el distribuidor.
- ◆ El mantenimiento debe realizarse o supervisarse por el personal adecuado que tomará las precauciones necesarias. No permita que el personal sin autorización acceda a las baterías.
- ◆ Una batería puede presentar riesgo de descarga eléctrica y provocar cortocircuitos. El personal cualificado debe cumplir las siguientes medidas de precaución:
  - ✓ Retirar de sus manos relojes, anillos u otros objetos de metal.
  - ✓ Usar herramientas con manijas aisladas.
  - ✓ Desconectar la fuente de carga antes de conectar o desconectar los terminales de la batería.
  - ✓ Al sustituir las baterías, use el mismo tipo y número de baterías de plomo selladas.

#### **4. INSTRUCCIONES DE ALMACENAMIENTO**

El UPS debe almacenarse con sus baterías totalmente recargadas. Se deben evitar temperaturas por encima de 20°C ya que esto podría acortar la vida de la batería. El UPS debe recargarse una vez cada 3 meses. Esto se hace dejándolo conectado a la red eléctrica durante 24 horas. Las baterías almacenadas deben recargarse cada 3 meses ya que si no se hace esto se podrían dañar.

No guarde o use el UPS en ninguno de los siguientes entornos:

- ✓ Áreas con gas combustible, sustancias corrosivas o polvorientas.
- ✓ Áreas excesivamente frías o calientes (por encima de 40°C o por debajo de 0°C) y con grado de humedad de más del 90%.
- ✓ Áreas expuestas a la luz solar directa o cerca de cualquier aparato de calefacción.
- ✓ Áreas sujetas a mayor vibración.
- ✓ Exterior.

En caso de fuego en las proximidades, use el extintor de polvo seco. El uso de extintores de líquido podría dar lugar a peligro de descarga eléctrica.

#### **5. SERVICIO POST-VENTA**

##### **¡IMPORTANTE!**

Cuando avise al Departamento Post-Venta, tenga preparada la siguiente información ya que se le requerirá independientemente del problema: Modelo del UPS, número de serie y fecha de compra.

De una descripción precisa del problema suministrando los siguientes detalles: tipo de equipo alimentado por el UPS, estado del led indicador, estado de la alarma, condiciones de instalación y ambientales.

Encontrará la información técnica que necesita en su garantía o en la placa de identificación en la parte trasera de la unidad. Si fuera conveniente puede introducir los detalles en la siguiente tabla.

<b>Modelo</b>	<b>Número de Serie</b>	<b>Fecha de compra</b>
<b>E2 LCD...</b>		

! Por favor conserve el empaque original!. Lo necesitará en caso de tener que devolver el UPS al Departamento de servicio post venta.

## **Conformidad con CE:**



Este logotipo significa que este producto cumple con los estándares de EMC y LVD (respecto a la regulación asociada con el voltaje y los campos magnéticos del equipo eléctrico).

## **¡IMPORTANTE!**



El UPS pertenece a la categoría de equipo electrónico y eléctrico. Al final de su vida útil debe ser desechada por separado y de manera apropiada. Este símbolo también se pegó a las baterías que se suministraron con este equipo, lo que significa que también se deben desechar en un lugar apropiado al final de su vida útil.

Póngase en contacto con su centro de desechos peligrosos para obtener más información sobre la adecuada eliminación de las baterías usadas.

## 6. DESCRIPCIÓN

### PANEL FRONTAL del E2 LCD-600/800



Pantalla LCD

Interruptor de Encendido/Apagado

### PANEL FRONTAL del E2 LCD-1000



Pantalla LCD

Interruptor de Encendido/Apagado

### PANEL FRONTAL de E2 LCD-1500/2000

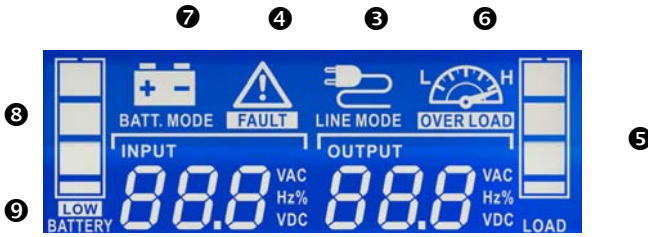


Pantalla LCD

Interruptor de Encendido/Apagado



## E2 LCD-600/800 de pantalla LCD



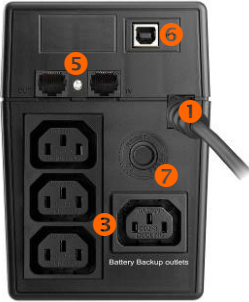
- 1 - Entrada de información
- 2 - Salida de información
- 3 - Indicador de Modo CA
- 4 - Indicador de falla
- 5 - Indicador de nivel de carga
- 6 - Indicador de sobrecarga
- 7 - Indicador de modo de batería
- 8 - Indicador del nivel de batería
- 9 - Indicador de batería baja

## E2 LCD-1000/1500/2000 de pantalla LCD



- 1 - Entrada de información
- 2 - Salida de información
- 3 - Indicador de Modo CA
- 4 - Nivel de carga
- 5 - Indicador de sobrecarga
- 6 - Indicador de modo de batería
- 7 - Nivel de batería
- 8 - Indicador de batería baja
- 9 - Indicador de falla

## PANEL TRASERO: MODELOS IEC



E2 LCD 600/800



E2 LCD 1000



E2 LCD 1500/2000

- 1 - Cable de entrada CA
- 2 - Enchufe de entrada CA
- 3 - Conexiones UPS protegidas
- 4 - Fusible de entrada

- 5 - Conexiones RJ11/45 protegidas
- 6 - Puerto de comunicación USB
- 7 - Cortacircuitos

## PANEL TRASERO: MODELOS NEMA



E2 LCD - 600/800



E2 LCD - 1000



E2 LCD - 1500/2000

- 1 - Cable de entrada CA
- 2 - Enchufe de entrada CA
- 3 - Conexiones UPS protegidas
- 4 - Cortacircuitos

- 5 - Conexiones RJ11/45 protegidas
- 6 - Puerto de comunicación USB
- 7 - Puerto RS 232

## **7. INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO**

### **1. Comprobación**

Cuando reciba su equipo, abra el embalaje y compruebe que su UPS no ha sido dañado. El embalaje incluye:

**E2 LCD 600/800:** Unidad UPS con cable de salida, 2 cables de salida IEC, 1 cable RJ11, 1 cable USB y una guía para el usuario.

**E2 LCD 1000:** Unidad UPS, 2 cables de salida IEC, 1 cable RJ11, 1 cable USB y una guía para el usuario.

**E2 LCD 1500/2000:** Unidad UPS, 3 cables de salida IEC, 1 cable RJ11, 1 cable USB y una guía para el usuario.

En caso de daño, envíe una reclamación estándar al departamento de post-venta.

### **2. Carga de las baterías**

Esta unidad se envía desde la fábrica con su batería interna totalmente cargada, sin embargo, puede que se haya perdido alguna carga durante el envío y la batería deberá recargarse antes de su uso. Conecte la unidad a una fuente de alimentación adecuada y deje al UPS cargarse totalmente dejándolo conectado, sin carga, durante al menos 8 horas. El UPS recargará automáticamente sus baterías al momento de conectarse a la corriente. Podrá utilizar el UPS de forma inmediata aunque la capacidad de autonomía de la alimentación puede ser más baja que el valor nominal requerido.

### **3. Dónde instalarlo**

El UPS ha sido diseñado para funcionar en un ambiente protegido, a temperaturas de entre 0°C y 40°C y con rangos de humedad entre 0% y 90% (sin condensación).

No obstruya las ranuras de ventilación. Instale la unidad en un entorno que esté libre de polvo, de vapores químicos y conductores. Además, para evitar cualquier interferencia, mantenga el UPS al menos 20 cm de distancia de la CPU (unidad central de proceso).

### **4. Conexión**

Compruebe en la placa de identificación de la parte trasera del UPS que la fuente de alimentación es compatible con la tensión de la red y que el dispositivo es suficientemente efectivo para proteger la carga de potencia suministrada.

Conecte el UPS en una salida puesta a tierra de 2 polos (utilice el cable de la alimentación original de su ordenador o se recomienda utilizar un cable de alimentación 2P+E/CEE22/10A). Después utilice cables IEC para conectar un dispositivo relacionado con el ordenador para cada una de las salidas de la alimentación que se encuentran en la parte trasera del UPS. Para mejores resultados, se recomienda cargar la batería cuando menos 4 horas antes del uso inicial de los modelos hasta de 800 VA y cuando menos 6 horas para los modelos de 1000 hasta 2000 VA. El UPS carga sus baterías mientras está conectado a la corriente, aún si el UPS está apagado. Los modelos de 600 y 800 VA están equipados con un cargador de 3 fases para optimizar el desempeño de la batería. Los modelos de 1000 VA y más grandes están equipados con un cargador súper inteligente que proporciona el 90% de la carga de la batería en sólo 4 horas.

### **5. Apagado/Encendido**

Para encender la unidad UPS, presione ligeramente el interruptor de encendido. Para apagarlo, presione el interruptor nuevamente. Asegúrese de que el interruptor de encendido se mantiene en la posición "on", de lo contrario el UPS se deshabilitará y su equipo no estará protegido en caso de fallo de la alimentación.

**Nota:** *Para propósitos de mantenimiento, encienda el UPS antes del PC y otras cargas, y apáguelo después de apagar las cargas conectadas.*

### **6. Arranque DC**

Las unidades E2 LCD están equipadas con una función integrada de arranque DC. Para arrancar el UPS en ausencia de suministro de alimentación y con una batería totalmente cargada, presione el botón.

## **7. Función de Ahorro de Energía**

La línea de UPS E2 con LCD tiene un modo de cargador con tecnología ecológica de modo alterno para cargar su batería muy rápido y ahorrar un 50% de energía en comparación con los UPS convencionales. Esta línea también está equipada con una función de ahorro de energía. Si no se conecta ninguna carga al UPS, se cortará automáticamente después de 5 minutos para ahorrar energía durante un fallo de la alimentación. El interruptor de encendido debe estar en la posición 'ON', de lo contrario el UPS será deshabilitado y su equipo no será protegido durante el fallo de la alimentación.

## **8. Conexión de Módem, Teléfono o Red para protección de sobrecargas de energía**

Conecte una línea de módem o teléfono a la conexión de "ENTRADA" en la parte trasera de la unidad UPS. Conecte a una conexión de "SALIDA" de la computadora con otra línea telefónica.

**Precaución:** La protección contra descargas eléctricas al teléfono puede estar sin funcionar si se instala inadecuadamente. La protección contra descargas eléctricas solamente es para uso interior. Nunca instale una línea telefónica durante una tormenta eléctrica.

**Nota:** Esta conexión es opcional.

## **8. INTERFAZ DE LA COMPUTADORA**

Para prevenir una desconexión abrupta del sistema de cómputo, conecte el cable USB a su computadora. A continuación usted puede instalar y usar el programa de desconexión automática (Puede hacer la descarga sin costo desde el sitio web).

El Puerto de comunicación USB en la parte de atrás del UPS le permite a la computadora controlar el estatus del UPS de manera directa.

Las funciones principales son las siguientes:

- Transmisión de una alarma visual en caso de una falla de energía eléctrica
- Cierre automático de archivos antes de que se agote la batería
- Apagado automático de la computadora y del UPS

Para disponer de más información, vaya a la web : [www.infosec-ups.com](http://www.infosec-ups.com)

## **9. BATERÍA**

La batería es el único componente del UPS que no está en uso permanente. Dispone de un tiempo de vida de aproximadamente de 3 a 5 años. Sin embargo, si se somete a descargas mayores o a la exposición de temperaturas por encima de 20°C se acortará su vida útil. Por lo tanto, recomendamos que los usuarios recarguen la batería una vez cada 3 meses cuando la unidad no esté en uso para compensar la descarga natural. El tiempo de autonomía del UPS dependerá de la carga alimentada, además de la antigüedad y del estado de las baterías.

### **ADVERTENCIA!**

Las baterías deben retirarse siempre por técnicos cualificados. Las baterías tienen una corriente de cortocircuito muy alta. **los errores de conexión podrían causar arcos eléctricos y provocar quemaduras serias.**

## 10. LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS

Si el UPS no funcionara correctamente le recomendamos realizar las siguientes pruebas antes de llamar a la Línea de Atención al Cliente.

### Lista de control:

- Está el interruptor principal en la posición “ON”?
- Está el UPS conectado a la red eléctrica?
- Está la fuente de alimentación dentro de los valores de unidad especificados?
- El fusible ha desaparecido de la toma de la red eléctrica?
- Está sobrecargado el UPS?
- Está descargada la batería o defectuosa?

### E2 LCD 600/800

<b>Problema</b>	<b>Posible causa</b>	<b>Soluciones</b>
No hay actividad en el panel frontal LCD a pesar de que el suministro de corriente es normal.	Batería baja.	Cargue el UPS por cuando menos 4 horas.
	El UPS está apagado.	Presione el botón de encendido para encender el UPS.
La alarma suena continuamente cuando el suministro de corriente es normal.	El UPS está sobrecargado.	Remueva algunos artefactos. Antes de reconectar el equipo, por favor asegúrese de que el total de carga concuerda con la capacidad señalada en las especificaciones del UPS.
Cuando la energía falla, el tiempo de respaldo se reduce.	El UPS está sobrecargado.	Remueva los artefactos que gastan mucha corriente.
	El voltaje de la batería es demasiado bajo.	Cargue el UPS por cuando menos 4 horas.
	Defecto de la batería. Puede ser debido las temperaturas extremas del ambiente de operación o al uso incorrecto de la batería.	Reemplace la batería con el mismo tipo de batería.
El suministro de corriente es normal pero el UPS está en modo de batería.	El cable para conectar a la corriente está flojo.	Reconecte el cable de corriente adecuadamente.

**E2 LCD 1000/1500/2000**

<b>Problema</b>	<b>Posible causa</b>	<b>Soluciones</b>
No hay actividad en el panel frontal LCD a pesar de que el suministro de corriente es normal.	El cable de CA no está conectado correctamente.	Verifique que el cable de corriente esté firmemente conectado al suministro de energía.
	La entrada de CA está conectada a la salida del UPS.	Conecte correctamente el cable de entrada de CA a la CA.
El tiempo de respaldo de la batería es menor a su valor nominal.	Las baterías no están completamente cargadas.	Cargue las baterías por cuando menos 6 hora y verifique nuevamente la capacidad. Si el problema persiste, por favor consulte a su proveedor.
	Defecto de la batería.	Póngase en contacto con su proveedor para reemplazar las baterías.
Los íconos de alarma o falla se encienden y la alarma suena continuamente.	El ventilador está bloqueado o no está trabajando.	Verifique los ventiladores y notifique a su proveedor.
	El UPS está sobrecargado.	Remueva algunos artefactos. Antes de reconectar el equipo, por favor asegúrese de que el total de carga concuerda con la capacidad señalada en las especificaciones del UPS.
El ícono de la batería se muestra en la pantalla LCD.	La batería se está descargando.	Cargue el UPS por cuando menos 6 horas.

## 11. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

	E2 LCD 600	E2 LCD 800	E2 LCD 1000	E2 LCD 1500	E2 LCD 2000
<b>CARACTERÍSTICAS GENERALES</b>					

<b>Tecnología</b>	Desempeño controlado en línea mediante microprocesador				
<b>Corriente</b>	600 VA	800 VA	1000 VA	1500 VA	2000 VA
<b>Factor de energía</b>	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7
<b>Conectores de salida: IEC con tiempo de respaldo</b>	4	4	4	6	6
<b>Conectores de salida: NEMA con tiempo de respaldo</b>	4	4	6	8	8
<b>Protección de Línea de Tel/ASL</b>	RJ11/45 (1 de entrada, 1 de salida)				

### PROTECCIÓN Y FILTRO

<b>Tipo de salida</b>	Onda sinusoidal pura				
<b>Protección</b>	Descarga, sobrecarga, sobrealimentación y línea tel. / ADSL				
<b>Protección de línea de entrada</b>	Fusible				
<b>Protección de sobrecargas</b>	Línea a neutro: 1KV: Línea a caja y Neutral a caja: 2KV				

### CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

<b>Dimensiones: AlxAnxL (mm)</b>	145 x 100 x 330		160 x 146 x 350	205 x 146 x 397	
<b>Peso netoKg</b>	5.2	6	9	11.6	12.25

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE ENTRADA

<b>Voltaje</b>	[110-120 VAC] o [220/230/240 VAC]				
<b>Rango de voltaje</b>	[81-145 VAC] o [162-290 VAC]				
<b>Frecuencia</b>	50 o 60 Hz (detección automática)				

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE SALIDA (modo de batería)

<b>Voltaje</b>	[110-120 VAC] o [220/230/240 VAC]				
<b>Regulación automática de voltaje</b>	± 10 %				
<b>Frecuencia</b>	50 o 60 Hz ± 1 Hz				

### BATERÍA

<b>Cargador de batería</b>	Funciona cuando el UPS está conectado al principal				
<b>Arranque en frío (no el principal)</b>	sí	sí	sí	sí	sí
<b>Baterías (tipo y número)</b>	1 de 12V/7Ah	1 de 12V/9Ah	2 de 12V/7Ah	2 de 12V/9Ah	2 de 12V/9Ah
<b>Tiempo de recarga</b>	de 4 a 6 horas al 90% después de una descarga completa		10 horas al 90 % después de una descarga completa		
<b>Tiempo de respaldo (1 PC con gasto de 120W)</b>	12 min.	16 min.	40 min.	50 min.	60 min.

	<b>E2 LCD 600</b>	<b>E2 LCD 800</b>	<b>E2 LCD 1000</b>	<b>E2 LCD 1500</b>	<b>E2 LCD 2000</b>
--	-----------------------	-----------------------	------------------------	------------------------	------------------------

#### INDICADORES

<b>Pantalla de LCD</b>	Modo de CA, Modo de batería, Nivel de carga, Nivel de batería, Voltaje de entrada, Voltaje de Salida, Sobrecarga, Fallo de batería o Carga baja.
------------------------	--

#### ALARMAS AUDIBLES

<b>Modo de batería</b>	Sonando cada 10 segundos
<b>Batería baja</b>	Sonando cada segundo
<b>Sobrealimentación</b>	Sonando cada ½ segundo
<b>Remplazo de batería</b>	Sonando cada 2 segundos
<b>Predeterminado</b>	Sonando en forma continua

#### COMUNICACIONES

<b>Puerto de comunicación USB</b>	1	1	1	1	1
<b>Puerto de comunicaciones RS232</b>	-	-	-	1	1
<b>Programa de comunicación</b>	InfoPower				

#### AMBIENTE

<b>Ambiente ideal</b>	0-40°C, 0-90% de humedad relativa (sin condensación)		
<b>Nivel de ruido</b>	< 40dB	< 45dB	< 55dB

#### NORMAS

<b>Estándar</b>	CE
<b>CEM (Compatibilidad electromagnética)</b>	EN 62040-2 / CEI 61000-4-2 / CEI 61000-4-3 / CEI 61000-4-4 / CEI 61000-4-5 / CEI 61000-2-2
<b>Bajo voltaje (seguridad)</b>	EN 62040-1-1 / CEI 60950-1

#### INFORMACIÓN DE VENTA

<b>Garantía</b>	2 años				
<b>Gencods (230V)</b>	3700085 65348 7	3700085 65349 4	3700085 65350 0	3700085 65351 7	3700085 65352 4





# Manual do Utilizador

Para garantir a correcta instalação e utilização deste produto, recomendamos vivamente que leia cuidadosamente este manual

## **1. INTRODUÇÃO**

A gama E2 LCD é composta por unidades de UPS de onda senoidal pura de elevado desempenho com ligação directa ao computador através de uma porta USB. A UPS é auto-reguladora para proporcionar uma saída de energia equilibrada e oferece uma protecção completa dos seus servidores, computadores de jogos, carrega com alimentação de energia activa Conversão do Factor de Energia, e dos seus periféricos críticos, tais como ecrãs plasma, por exemplo para o caso de cortes ou flutuações de energia. Se ocorrer uma falha de corrente devido a cortes de energia, picos de corrente ou sobretensão transiente, a UPS transfere rapidamente o seu equipamento informático para uma fonte de alimentação alternativa. Isto permitirá-lhe-á realizar cópias de segurança, fechar o(s) programa(s) e encerrar correctamente o sistema. Em condições normais de alimentação de energia, a E2 LCD manterá a sua carga de bateria continuamente para se tornar completamente transparente durante todas as suas operações. Por outras palavras, este tipo de fonte de alimentação multifuncional ininterrupta irá simplificar as suas tarefas. Será possível verificar facilmente o seu estado de funcionamento bem como o seu nível de carga no ecrã LCD. Esta UPS de alta tecnologia garante que o seu equipamento tem uma alimentação de energia adequada e fiável. As principais características da gama E2 LCD encontram-se descritas abaixo.

## **2. PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS**

- Tecnologia de desempenho online proporcionando uma saída de onda senoidal pura
- Controlo do microprocessador altamente fiável
- Regulador de tensão de saída automático Boost & Buck
- Porta de comunicação USB incorporada
- Regulação de tensão de entrada e normalização
- Função de arranque a frio em caso de ausência de alimentação
- Carregamento em modo Desligado
- Função de Energia Verde para poupança de energia (a partir dos modelos de 1000 VA e superiores)
- Carregador de baterias super inteligente incorporado
- Rearranque automático durante o restabelecimento da alimentação CA
- Ecrã LCD
- Protecção contra picos de corrente para telefone, modem e rede (conectores RJ11/45)

## **3. INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA**

### **▪ Risco de choque eléctrico:**

- ◊ A unidade UPS utiliza tensões potencialmente perigosas. Não tente desmontar este equipamento porque não contém componentes acessíveis que possam ser reparados pelos utilizadores.
- ◊ Todas as reparações deverão ser efectuadas apenas por técnicos qualificados.
- ◊ A tomada da rede eléctrica deverá encontrar-se próximo do equipamento e ser de acesso fácil. Para isolar a UPS da entrada CA, retire a ficha da tomada da rede eléctrica.
- ◊ A tomada da rede eléctrica que alimenta a UPS deverá estar instalada próximo da UPS e ser de acesso fácil.

- ◊ A UPS possui a sua própria fonte de alimentação interna (bateria). Existe o risco de as tomadas de saída ainda se encontrarem sob tensão depois da UPS ter sido desligada da alimentação da rede eléctrica.
- ◊ Instale a UPS num espaço interior com temperatura e humidade controlada livre de interferências condutoras.
- ◊ A UPS não deve ser exposta a luz solar directa ou fontes de calor. Não cubra as grelhas de ventilação.
- ◊ Desligue a UPS da alimentação CA antes de a limpar com um pano húmido (sem detergentes).
- ◊ Em caso de emergência, coloque a UPS na posição "OFF" (Desligado) e desligue a unidade da alimentação CA.
- ◊ Se a UPS se encontrar fora de serviço, consulte a secção 10: **“Resolução de problemas”** e contacte a linha de assistência.

#### ▪ **Produtos ligados:**

- ◊ O total da corrente de fuga da UPS e o equipamento ligado não deverá exceder 3,5 mA.
- ◊ Assegure-se de que a potência instalada não excede a capacidade da UPS: para assegurar uma autonomia melhorada e uma vida mais longa da bateria recomendamos uma carga equivalente a 1/3 da potência nominal.
- ◊ Não deixe nenhum recipiente com líquidos sobre a UPS ou próximo desta.
- ◊ Não ligue a entrada UPS à sua própria tomada de saída.
- ◊ Não ligue a UPS a uma extensão ou a um supressor de sobretensão.
- ◊ A UPS foi concebida para computadores pessoais. Não deverá ser utilizada com equipamento eléctrico ou electrónico com cargas indutoras, tais como motores ou iluminação fluorescente.
- ◊ Não ligue electrodomésticos, tais como microondas, aspiradores, secadores de cabelo ou sistemas de suporte de vida à UPS.
- ◊ Impressoras a laser não deverão ser ligadas à UPS devido ao seu consumo excessivo.

#### ▪ **Acerca da bateria:**

- ◊ Recomenda-se a substituição da bateria por um técnico qualificado.
  - ◊ Não deite a bateria no fogo dado que poderá explodir.
  - ◊ Não abra nem danifique a bateria. O electrólito derramado pode ser tóxico e prejudicial à pele e aos olhos.
  - ◊ A UPS contém uma ou duas baterias de grande capacidade. A caixa não deverá ser aberta para evitar qualquer perigo de choque eléctrico. Se a bateria necessitar de assistência ou tiver que ser substituída, contacte o distribuidor.
  - ◊ A assistência deverá ser realizada ou supervisionada por pessoal competente que toma as precauções necessárias. Mantenha pessoal não autorizado afastado das baterias.
  - ◊ Uma bateria pode representar um risco de choque eléctrico e causar curto-circuitos.
- As precauções seguintes deverão ser observadas pelo técnico qualificado:
- ✓ Retirar relógios, anéis ou outros objectos metálicos da mão.
  - ✓ Utilizar ferramentas com pegas isoladas.
  - ✓ Desligar a fonte de carga antes de ligar ou desligar os terminais da bateria.
  - ✓ Na substituição das baterias utilizar o mesmo tipo e número de baterias de chumbo-ácido seladas.

#### **4. INSTRUÇÕES DE ARRUMAÇÃO**

A UPS deverá ser arrumada com a sua bateria totalmente recarregada. As temperaturas de armazenamento acima de 20°C deverão ser evitadas porque isso reduzirá significativamente a vida da bateria. A UPS deverá ser recarregada de três em três meses. Isto realiza-se deixando-a ligada à tomada de parede durante 24 horas. As baterias arrumadas deverão ser recarregadas de três em três meses e caso isso não seja efectuado, poderão danificar-se.

Não guardar nem utilizar a UPS nos seguintes ambientes:

- ✓ Áreas com gás combustível, substâncias corrosivas ou pó denso.
- ✓ Áreas com temperaturas excessivamente elevadas ou baixas (superiores a 40°C ou inferiores a 0°C) e humidade superior a 90%.
- ✓ Área expostas a luz solar directa ou próximo de qualquer aquecedor.
- ✓ Áreas sujeitas a vibrações elevadas.
- ✓ No exterior.

Em caso de incêndio nas imediações, utilizar extintores de pó químico seco. A utilização de extintores líquidos poderá representar um perigo de choque eléctrico.

#### **5. SERVIÇO APÓS-VENDA**

##### **IMPORTANTE!**

Ao contactar o Departamento Após-Venda, tenha a seguinte informação à mão pois será sempre necessária: Modelo da UPS, número de série e data de compra.

Dê uma descrição pormenorizada do problema fornecendo os dados seguintes: tipo de equipamento alimentado pela UPS, estado dos LEDs, estado do alarme, condições de instalação e ambientais.

A informação técnica necessária poderá ser encontrada no certificado de garantia ou na placa de identificação na parte de trás do aparelho. Se for mais prático, poderá anotar esses dados no quadro seguinte.

<b>Modelo</b>	<b>Número de Série</b>	<b>Data de compra</b>
<b>E2 LCD...</b>		

**!** Conserve a embalagem original. Será necessária se tiver de enviar a UPS para o Departamento de Pós-Venda.

## **Conformidade CE:**



Este logótipo significa que o produto está em conformidade com a Directiva CEM e Directiva Baixa Tensão (relativas aos regulamentos sobre a tensão de equipamentos eléctricos e a campos electromagnéticos).

## **IMPORTANTE:**



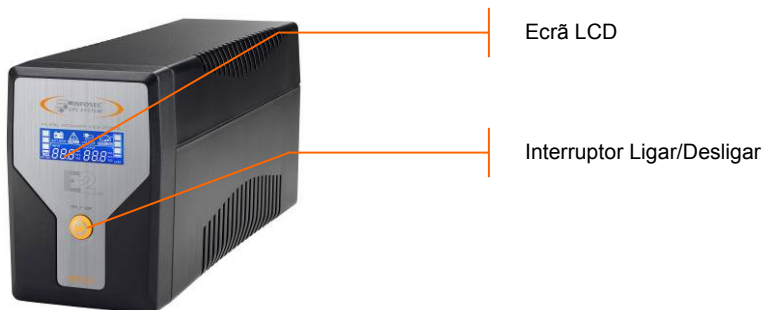
As UPS pertencem á categoria de equipamento electrónico e eléctrico. No final da sua vida útil, têm que ser recolhidas separadamente e não deverão ser colocadas junto do lixo doméstico.

Este símbolo encontra-se também afixado nas baterias fornecidas com este aparelho, que significa que também têm de ser colocadas num local apropriado no final da sua vida útil.

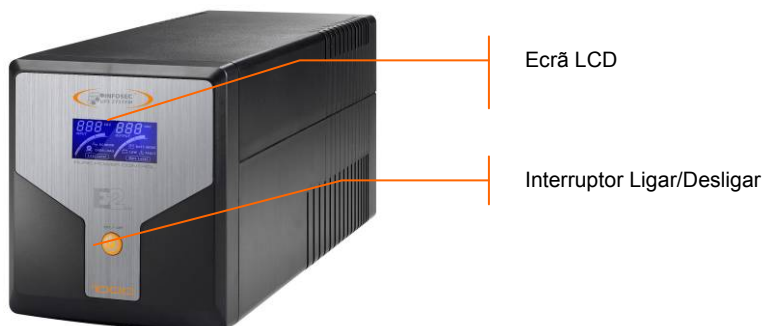
Contacte o seu centro local de reciclagem ou de resíduos perigosos para obter informação sobre a eliminação correcta das baterias usadas.

## 6. DESCRIÇÃO

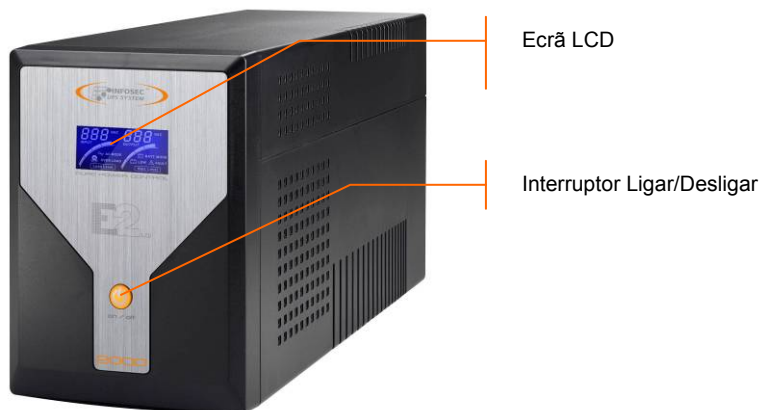
### E2 LCD-600/800- PAINEL FRONTAL



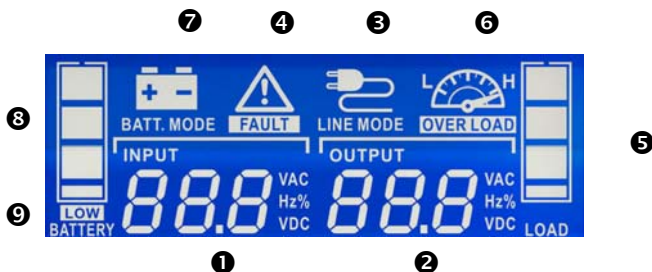
### E2 LCD-1000- PAINEL FRONTAL



### E2 LCD-1500/2000- PAINEL FRONTAL



## E2 LCD-600/800- Ecrã LCD



- 1 - Informação de entrada
- 2 - Informação de saída
- 3 - Indicador de modo CA
- 4 - Indicador de falha
- 5 - Indicador de nível de carga
- 6 - Indicador de sobrecarga
- 7 - Indicador de modo de bateria
- 8 - Indicador de nível de bateria
- 9 - Indicador de bateria fraca

## E2 LCD-1000/1500/2000 - Ecrã LCD



- 1 - Informação de entrada
- 2 - Informação de saída
- 3 - Indicador de modo CA
- 4 - Nível de carga
- 5 - Indicador de sobrecarga
- 6 - Indicador de modo de bateria
- 7 - Nível de bateria
- 8 - Indicador de bateria fraca
- 9 - Indicador de falha

## PAINÉIS TRASEIROS – MODELOS IEC



E2 LCD – 600/800



E2 LCD – 1000



E2 LCD – 1500/2000

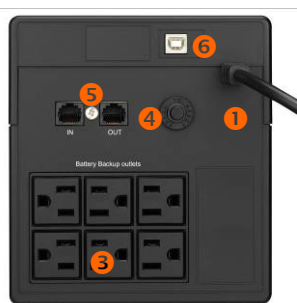
- 1 - Cabo de entrada CA
- 2 - Tomada de entrada CA
- 3 - Tomadas UPS protegidas
- 4 - Fusível de entrada

- 5 - Tomadas RJ11/45 protegidas
- 6 - Porta de comunicação USB
- 7 - Disjuntor

## PAINÉIS TRASEIROS – MODELOS NEMA



E2 LCD – 600/800



E2 LCD – 1000



E2 LCD – 1500/2000

- 1 - Cabo de entrada CA
- 2 - Tomada de entrada CA
- 3 - Tomadas UPS protegidas
- 4 - Disjuntor

- 5 - Tomadas RJ11/45 protegidas
- 6 - Porta de comunicação USB
- 7 - Porta RS 232

## **7. INSTALAÇÃO E FUNCIONAMENTO**

### **1. Verificação**

Quando receber o seu equipamento, abra a embalagem e verifique se a sua UPS não está danificada. A embalagem inclui:

**E2 LCD 600/800:** Unidade UPS com cabo de entrada integrado, 2 cabos de saída IEC, 1 cabo RJ11, 1 cabo USB e um manual do utilizador.

**E2 LCD 1000:** Unidade UPS, 2 cabos de saída IEC, 1 cabo RJ11, 1 cabo USB e um manual do utilizador.

**E2 LCD 1500/2000:** Unidade UPS, 3 cabos de saída IEC, 1 cabo RJ11, 1 cabo USB e um manual do utilizador.

Na eventualidade de terem ocorrido danos, envie uma reclamação normal ao Departamento de Após-Venda.

### **2. Carregamento das baterias**

Este equipamento é embalado de fábrica com a sua bateria interna totalmente carregada; contudo, durante o transporte, poderá sofrer uma ligeira descarga que deverá ser reposta antes da utilização. Ligue a UPS a uma tomada adequada e permita que a UPS carregue totalmente deixando-a ligada, sem aparelhos acoplados, durante, pelo menos, 8 horas.

A UPS irá recarregar automaticamente as suas baterias assim que for ligada à alimentação eléctrica. Poderá usar imediatamente a UPS mas a autonomia poderá estar abaixo do valor nominal necessário.

### **3. Onde instalá-la**

A UPS foi concebida para funcionar num ambiente protegido, a temperaturas entre 0°C e 40°C com uma humidade relativa entre 0% e 90% (sem condensação).

Não tape as ranhuras de ventilação. Instale o aparelho num ambiente isento de poeiras, vapores químicos e condutores. Além disso, para evitar qualquer interferência, mantenha a UPS a uma distância mínima de 20 cm do CPU (unidade central de processamento).

### **4. Ligação**

Verifique na placa de identificação na parte traseira da UPS se a alimentação é compatível com a voltagem da rede eléctrica e que o aparelho é suficientemente potente para proteger toda essa carga eléctrica.

Ligue a UPS a uma tomada de 2 pólos e com terra (use o cabo original do seu computador ou recomenda-se a utilização um cabo de alimentação 2P+E/CEE22/10A). Depois, use cabos IEC para ligar um aparelho relacionado com o computador a cada uma das tomadas situadas na parte de trás da UPS. Para obter os melhores resultados recomenda-se o carregamento das baterias pelo menos 4 horas antes da utilização inicial dos modelos até 800 VA e pelo menos 6 horas para os modelos de 1000 a 2000 VA. A UPS carrega as suas baterias enquanto se encontra ligada à alimentação eléctrica, mesmo se a UPS estiver desligada. Os modelos de 600 e 800 VA estão equipados com um carregador de 3 níveis para otimizar o desempenho da bateria. O modelo 1000 VA e superiores estão equipados com um carregador super inteligente que proporciona 90% da carga da bateria num período de apenas 4 horas.

### **5. Ligar/Desligar**

Para ligar a UPS, prima delicadamente o botão de alimentação. Para desligar a UPS, prima novamente o mesmo botão. Certifique-se de que o interruptor de alimentação é mantido na posição "on" (ligado), de contrário, a UPS desactivar-se-á e o seu equipamento não estará protegido durante falhas de energia.

**Nota:** Para efeitos de manutenção, *ligar a UPS antes do computador e das outras cargas e desligá-la depois de as cargas ligadas terem sido desligadas.*

### **6. Arranque DC**



Os aparelhos E2 LCD estão equipados com uma função integrada de arranque DC. Para arrancar a UPS na ausência de energia eléctrica e com uma bateria totalmente carregada, prima o botão.

## **7. Função de Economia de Energia**

A gama E2 LCD de UPS apresenta um carregador de comutação de modo de tecnologia verde para carregar as suas baterias muito rapidamente e obter uma poupança de energia de 50% em comparação a uma UPS convencional. Esta gama está igualmente equipada com uma Função de Poupança de Energia. Se não houver carga ligada à UPS, desliga-se automaticamente após 5 minutos para economizar energia durante uma falta de corrente eléctrica. O interruptor de alimentação deverá ser mantido na posição "ON" (Ligado) ou, de contrário, a UPS desliga-se e o seu equipamento não estará protegido durante falhas de corrente.

## **8. Ligação modem/telefone/rede para protecção contra picos de corrente**

Ligue um modem/linha telefónica única a uma tomada "IN" protegidas contra sobretensão no painel traseiro da unidade UPS. Ligue a tomada "OUT" ao computador com um outro cabo de linha telefónica.

**Cuidado:** A protecção contra raios da linha telefónica poderá ficar inoperacional em caso de instalação inadequada. Este dispositivo de protecção contra picos de corrente destina-se unicamente à utilização doméstica. Nunca instale cabos telefónicos durante uma trovoadas.

**Nota:** Esta ligação é opcional.

## **8. INTERFACE DO COMPUTADOR**

Ligue um cabo USB ao seu computador para evitar um encerramento repentino do sistema informático. De seguida é possível instalar e utilizar um software de encerramento automático (Download gratuito a partir do site).

A porta de comunicação USB na parte traseira da UPS permite ao computador controlar directamente o estado da UPS.

As funções principais são as seguintes:

- Transmissão de um alarme visual na eventualidade de uma falha de corrente
- Fecho automático de ficheiros antes de a bateria se esgotar
- Encerramento do computador e da UPS.

Para mais informações, visite o site: [www.infosec-ups.com](http://www.infosec-ups.com)

## **9. BATERIA**

A bateria é o único componente da UPS que não está a ser permanentemente utilizado. Tem uma vida útil de aproximadamente 3 a 5 anos. Contudo, descargas fortes frequentes ou a exposição a temperaturas elevadas acima de 20°C reduzem este limite. Por isso, recomendamos que os utilizadores recarreguem a bateria uma vez e três em três meses quando o aparelho não estiver a ser usado, para compensar a descarga natural. O tempo de autonomia da UPS depende da carga que lhe é exigida, bem como da idade e do estado das baterias.

### **AVISO!**

As baterias deverão ser sempre substituídas por técnicos qualificados. As baterias têm uma corrente muito elevada: **erros de ligação poderão causar curto-circuitos de que resultarão queimaduras graves.**

## **10. RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS**

Se houver algum problema de funcionamento da UPS, recomendamos que execute os seguintes testes antes de ligar para a linha de apoio.

### **Lista de Verificação:**

- O interruptor principal está na posição “ON” (Ligado)?
- A UPS está ligada à tomada de parede?
- A alimentação encontra-se dentro dos valores específicos para o aparelho?
- Instalou o fusível na ficha da tomada?
- A UPS está em sobrecarga?
- A bateria está em baixo ou com defeito?

### **E2 LCD-600/800**

<b>Problema</b>	<b>Causa provável</b>	<b>Resoluções</b>
Não há indicação no painel LCD frontal mesmo estando a alimentação eléctrica normal.	Bateria fraca.	Carregar a UPS durante pelo menos 4 horas.
	A UPS não está ligada.	Premir novamente o interruptor de alimentação para ligar a UPS.
O alarme soa continuamente quando a alimentação eléctrica está normal.	Sobrecarga da UPS.	Retirar algumas cargas. Antes de ligar novamente o equipamento, assegurar que a carga total corresponde à capacidade da UPS especificada nas especificações do produto.
Se a energia falhar, o tempo de reserva é reduzido.	Sobrecarga da UPS.	Retirar algumas cargas críticas.
	Tensão da bateria demasiado baixa.	Carregar a UPS durante pelo menos 4 horas.
	Defeito na bateria. Poderá dever-se a temperaturas de operação ambientais extremas ou a utilização incorrecta da bateria.	Substituir por uma bateria do mesmo tipo.
A alimentação eléctrica está normal mas a UPS encontra-se em modo de bateria.	Cabo de alimentação solto.	Ligar o cabo de alimentação correctamente.

## **E2 LCD-1000/1500/2000**

<b>Problema</b>	<b>Causa provável</b>	<b>Resoluções</b>
Não há indicação no painel LCD frontal mesmo estando a alimentação eléctrica normal.	Entrada CA não está correctamente ligada.	Verificar se o cabo de alimentação de entrada está correctamente ligado à alimentação eléctrica.
	Entrada CA ligada à saída UPS.	Ligar o cabo de alimentação de entrada CA correctamente à entrada CA.
Tempo de reserva da bateria é menor do que o valor nominal.	Bateria não está totalmente carregada.	Carregar as baterias durante pelo menos 6 horas e verificar novamente a capacidade. Se o problema persistir deve consultar o seu revendedor.
	Defeito na bateria.	Contactar o seu revendedor para substituir as baterias.
É indicado o símbolo de aviso ou de falha e o alarme soa continuamente.	Ventoinha bloqueada não está a funcionar.	Verificar a ventoinha e comunicar ao revendedor.
	Sobrecarga da UPS.	Retirar algumas cargas. Antes de ligar novamente os dispositivos, assegurar que a carga total corresponde à capacidade da UPS especificada nas especificações do produto.
No ecrã LCD é apresentado o símbolo de bateria fraca.	Bateria está a esgotar-se.	Carregar a UPS durante pelo menos 6 horas.

## 11. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

	E2 LCD 600	E2 LCD 800	E2 LCD 1000	E2 LCD 1500	E2 LCD 2000
<b>CARACTERÍSTICAS GERAIS</b>					

<b>Tecnologia</b>	Desempenho online controlado por microprocessador				
<b>Alimentação</b>	600 VA	800 VA	1000 VA	1500 VA	2000 VA
<b>Factor de alimentação</b>	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7
<b>Conectores de saída - IEC com tempo de reserva</b>	4	4	4	6	6
<b>Conectores de saída - NEMA com tempo de reserva</b>	4	4	6	8	8
<b>Protecção de linha telefónica/ADSL</b>	RJ11/45 (1 ENTRADA/1 SAÍDA)				

### PROTECÇÃO E FILTRAGEM

<b>Forma de saída</b>	Onda senoidal pura				
<b>Protecção</b>	Descarga / excesso de carga / sobrecarga + linha telefónica/ADSL				
<b>Protecção de entrada</b>	Fusível				
<b>Protecção contra picos de corrente</b>	Linha para neutro: 1KV - Linha para caixa e neutro para caixa: 2KV				

### CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

<b>Dimensões - AxLxP (mm)</b>	145 x 100 x 330		160 x 146 x 350	205 x 146 x 397	
<b>Peso líquido kg</b>	5.2	6	9	11.6	12.25

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE ENTRADA

<b>Tensão</b>	[110-120 VCA] ou [220/230/240 VCA]				
<b>Amplitude de tensão</b>	[81-145 VCA] ou [162-290 VCA]				
<b>Frequência</b>	50/60 Hz (autodeteccção)				

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE SAÍDA (modo de bateria)

<b>Tensão</b>	[110-120 VCA] ou [220/230/240 VCA]				
<b>Regulação automática de tensão</b>	± 10 %				
<b>Frequência</b>	50 ou 60 Hz ± 1 Hz				

### BATERIA

<b>Carregador de bateria</b>	Funciona quando a UPS está ligada à alimentação eléctrica				
<b>Arranque a frio (sem alimentação eléctrica)</b>	sim	sim	sim	sim	sim
<b>Baterias (tipo e número)</b>	12V/7Ah x 1	12V/9Ah x 1	12V/7Ah x 2	12V/9Ah x 2	12V/10Ah x 2
<b>Tempo de recarregamento</b>	90% em 4 a 6 horas após descarga completa		90% em 10 horas após descarga completa		
<b>Tempo de reserva (1 carga de computador - 120W)</b>	12 min.	16 min.	40 min.	50 min.	60 min.

	<b>E2 LCD 600</b>	<b>E2 LCD 800</b>	<b>E2 LCD 1000</b>	<b>E2 LCD 1500</b>	<b>E2 LCD 2000</b>
--	-----------------------	-----------------------	------------------------	------------------------	------------------------

#### INDICADORES

<b>Visor LCD</b>	Modo CA, Modo bateria, Nível de carga, Nível de bateria, Tensão de entrada, Tensão de saída, Sobrecarga, Falha e bateria fraca
------------------	--

#### ALARMES SONOROS

<b>Modo Bateria</b>	Soa a cada 10 segundos
<b>Bateria fraca</b>	Soa a cada segundo
<b>Sobrecarga</b>	Soa a cada 1/2 segundo
<b>Substituição da bateria</b>	Soa a cada 2 segundos
<b>Falha</b>	Sinal sonoro contínuo

#### COMUNICAÇÃO

<b>Porta de comunicação USB</b>	1	1	1	1	1
<b>Porta de comunicação RS232</b>	-	-	-	1	1
<b>Software de comunicação</b>	InfoPower				

#### AMBIENTE

<b>Ambiente ideal</b>	0-40 °C, 0-90% de humidade relativa (sem condensação)				
<b>Nível de ruído</b>	< 40dB	< 45dB	< 55dB		

#### NORMAS

<b>Padrão</b>	CE				
<b>CEM (Compatibilidade electromagnética)</b>	EN 62040-2 / CEI 61000-4-2 / CEI 61000-4-3 / CEI 61000-4-4 / CEI 61000-4-5 / CEI 61000-2-2				
<b>Baixa tensão (segurança)</b>	EN 62040-1-1 / CEI 60950-1				

#### INFORMAÇÃO DE VENDAS

<b>Garantia</b>	2 anos				
<b>Códigos de barras (230V)</b>	3700085 65348 7	3700085 65349 4	3700085 65350 0	3700085 65351 7	3700085 65352 4



# Εγχειρίδιο χρήσης

Για να βεβαιωθείτε ότι έχετε εγκαταστήσει και χρησιμοποιείτε σωστά το προϊόν αυτό, συνιστάται να διαβάσετε το παρόν εγχειρίδιο χρήσης πολύ προσεκτικά.

## 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η σειρά E2 LCD αποτελείται από μονάδες UPS καθαρού ημιτονοειδούς κύματος υψηλής απόδοσης, οι οποίες συνδέονται απευθείας με τον υπολογιστή μέσω θύρας USB. Η μονάδα UPS διαθέτει λειτουργία αυτόματης ρύθμισης για να προσφέρει ισορροπημένη ισχύ εξόδου καθώς και ολοκληρωμένη προστασία για τους διακομιστές, τους υπολογιστές παιχνιδιών, πολλοί από τους οποίους διαθέτουν ενεργό τροφοδοτικό Μετατροπής συντελεστή ισχύος, και τα σημαντικά περιφερειακά τους, όπως για παράδειγμα, οθόνες πλάσμα, σε περίπτωση διακοπών ρεύματος ή διακύμανσης της τάσης. Εάν υπάρξει απώλεια τροφοδοσίας που οφείλεται σε διακοπές ρεύματος, απότομες μεταβολές της τάσης ή μεταβατική υπέρταση, η μονάδα UPS θα παράσχει πολύ γρήγορα μια εναλλακτική πηγή τροφοδοσίας για τον υπολογιστή σας και τον εξοπλισμό του. Έτσι θα έχετε τη δυνατότητα να δημιουργήσετε ένα αντίγραφο ασφαλείας, να κλείσετε τα προγράμματά σας και να τερματίσετε το σύστημα σωστά. Υπό κανονικές συνθήκες τροφοδοσίας, η μονάδα E2 LCD θα διατηρεί τη φόρτιση της μπαταρίας με συνεχόμενο τρόπο, ώστε αυτή να λειτουργεί με πλήρη διαφάνεια κατά τη διάρκεια όλων των εργασιών σας. Με άλλα λόγια, αυτού του είδους η αδιάλειπτη πολυλειτουργική παροχή ισχύος θα απλοποιήσει τις εργασίες σας. Θα μπορείτε να ελέγχετε την κατάσταση λειτουργίας της με μεγάλη ευκολία, καθώς και το επίπεδο φόρτισης της στην οθόνη LCD. Αυτή η μονάδα UPS υψηλής τεχνολογίας εξασφαλίζει μια κατάλληλη και αξιόπιστη παροχή ισχύος για τον εξοπλισμό σας. Τα κύρια χαρακτηριστικά της σειράς E2 LCD παρουσιάζονται παρακάτω.

## 2. ΚΥΡΙΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

- Ηλεκτρονική τεχνολογία απόδοσης που παρέχει καθαρό ημιτονοειδές κύμα εξόδου
- Έλεγχος με μικροεπεξεργαστή υψηλής αξιοπιστίας
- Σύστημα αυτόματης ρύθμισης της τάσης εξόδου (AVR) Boost & Buck
- Ενσωματωμένη θύρα επικοινωνίας USB
- Ρύθμιση και τυποποίηση της τάσης εισόδου
- Δυνατότητα ψυχρής εκκίνησης, εάν δεν υπάρχει τροφοδοσία ηλεκτρικού ρεύματος
- Φόρτιση ενώ είναι κλειστό
- Λειτουργία "πράσινης ενέργειας" για εξοικονόμηση ισχύος (για μοντέλα από 1000 VA και πάνω)
- Ενσωματωμένο υπερ-εξελιγμένο φορτιστή μπαταρίας
- Αυτόματη επανεκκίνηση κατά την επαναφορά σε περίπτωση απώλειας ρεύματος
- Οθόνη LCD
- Προστασία κατά των εξάρσεων τάσης για το τηλέφωνο, το μόντεμ ή το δίκτυο (RJ11/45)

## 3. ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

- **Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας:**
  - ◊ Η μονάδα UPS χρησιμοποιεί τάσεις που είναι δυνητικά επικίνδυνες. Μην επιχειρήσετε να αποσυναρμολογήσετε τον εξοπλισμό, καθώς δεν περιέχει προσπελάσιμα εξαρτήματα που μπορούν να επιδιορθωθούν από τους χρήστες.
  - ◊ Όλες οι επισκευές πρέπει να διεξάγονται αποκλειστικά από εξειδικευμένους τεχνικούς.

♦ Η πρίζα του ρεύματος θα πρέπει να βρίσκεται κοντά στον εξοπλισμό και να είναι εύκολα προσβάσιμη. Για να απομονώσετε τη μονάδα UPS από το εναλλασσόμενο ρεύμα, βγάλτε το καλώδιο από την πρίζα του ρεύματος.

♦ Η μονάδα UPS διαθέτει τη δική της εσωτερική παροχή ρεύματος (μπαταρία). Υπάρχει κίνδυνος να παραμείνουν ενεργές οι υποδοχές εξόδου, αφού η μονάδα UPS αποσυνδεθεί από την κύρια παροχή δικτύου.

♦ Εγκαταστήστε τη μονάδα UPS σε εσωτερικό χώρο με ελεγχόμενη θερμοκρασία και υγρασία χωρίς αγώγιμες παρεμβολές.

♦ Δεν πρέπει να εκτίθεται σε άμεση ηλιακή ακτινοβολία ή πηγές θερμότητας. Μην καλύπτετε τις σχισμές εξαερισμού.

♦ Αποσυνδέστε τη μονάδα UPS από το εναλλασσόμενο ρεύμα πριν την καθαρίσετε με ένα νωπό ύφασμα (μην χρησιμοποιείτε καθαριστικά προϊόντα).

♦ Σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης, απενεργοποιήστε τη μονάδα UPS πατώντας το διακόπτη ενεργοποίησης/απενεργοποίησης και αποσυνδέστε τη μονάδα από την παροχή εναλλασσόμενου ρεύματος.

♦ Εάν η μονάδα UPS παρουσιάσει βλάβη, ανατρέξτε στην “**ενότητα 10: αντιμετώπιση προβλημάτων**” και επικοινωνήστε με τη γραμμή τεχνικής υποστήριξης.

#### ■ **Συνδεδεμένα προϊόντα:**

♦ Το άθροισμα του ρεύματος διαρροής της μονάδας UPS και του συνδεδεμένου εξοπλισμού δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 3,5 mA.

♦ Βεβαιωθείτε ότι το συνδεδεμένο φορτίο δεν υπερβαίνει τις δυνατότητες της μονάδας UPS: για να εξασφαλίσετε μεγαλύτερο χρόνο εφεδρικής τροφοδοσίας και μεγαλύτερη διάρκεια ζωής της μπαταρίας, συνιστάται φορτίο ισοδύναμο με το 1/3 της ονομαστικής ισχύος.

♦ Μην αφήνετε δοχεία με υγρό πάνω ή κοντά στη μονάδα UPS.

♦ Μην συνδέετε το βύσμα εισόδου της μονάδας UPS στην έξοδο της μονάδας.

♦ Μην συνδέετε τη μονάδα UPS σε πολύπριζο ή σε σταθεροποιητή τάσης.

♦ Η μονάδα UPS έχει σχεδιαστεί για προσωπικούς υπολογιστές. Δεν πρέπει να χρησιμοποιείται με ηλεκτρικό ή ηλεκτρονικό εξοπλισμό με επαγωγικά φορτία, όπως κινητήρες ή λαμπτήρες φθορίου.

♦ Μην συνδέετε οικιακές συσκευές, όπως φούρνους μικροκυμάτων, ηλεκτρικές σκούπες, πιστολάκια μαλλιών, στη μονάδα UPS, ή συστήματα τεχνητής υποστήριξης ζωής.

♦ Λόγω υπερβολικής κατανάλωσης, δεν πρέπει να συνδέονται εκτυπωτές λέιζερ στη μονάδα UPS.

#### ■ **Σχετικά με τις μπαταρίες:**

♦ Η αλλαγή της μπαταρίας συνιστάται να γίνεται από εξειδικευμένο τεχνικό.

♦ Μην απορρίπτετε την μπαταρία σε φωτιά, καθώς μπορεί να εκραγεί.

♦ Μην ανοίγετε και μην καταστρέφετε την μπαταρία. Ο ηλεκτρολύτης που απελευθερώνεται μπορεί να είναι τοξικός και επιβλαβής για το δέρμα και τα μάτια.

♦ Η μονάδα UPS περιέχει μία ή δύο μπαταρίες μεγάλης χωρητικότητας. Για να αποφύγετε τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας μην ανοίγετε το περίβλημα. Εάν απαιτείται συντήρηση ή αντικατάσταση της μπαταρίας, επικοινωνήστε με το διανομέα.

♦ Η συντήρηση πρέπει να πραγματοποιείται ή να επιβλέπεται από έμπειρο προσωπικό που λαμβάνει τις απαραίτητες προφυλάξεις. Μην επιτρέπεται σε μη εξουσιοδοτημένο προσωπικό την πρόσβαση στις μπαταρίες.

♦ Η μπαταρία μπορεί να παρουσιάσει κίνδυνο ηλεκτροπληξίας και να προκαλέσει βραχυκυκλώματα. Ο εξειδικευμένος τεχνικός πρέπει να λαμβάνει τις ακόλουθες προφυλάξεις:

♦

- ✓ Αφαιρέστε ρολόγια, δαχτυλίδια ή άλλα μεταλλικά αντικείμενα από τα χέρια σας.
- ✓ Χρησιμοποιήστε εργαλεία με μονωμένες λαβές.
- ✓ Αποσυνδέστε την πηγή φόρτισης πριν συνδέσετε ή αποσυνδέσετε τους πόλους της μπαταρίας.
- ✓ Όταν αντικαθιστάτε τις μπαταρίες, χρησιμοποιήστε τον ίδιο τύπο και αριθμό σφραγισμένων μπαταριών μολύβδου-οξέος.

#### **4. ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ**

Η μονάδα UPS θα πρέπει να αποθηκεύεται με τη μπαταρία της πλήρως φορτισμένη. Οι θερμοκρασίες αποθήκευσης άνω των 20 °C θα πρέπει να αποφεύγονται, εφόσον κάτι τέτοιο θα μειώσει σημαντικά τη διάρκεια ζωής της μπαταρίας. Η UPS θα πρέπει να επαναφορτίζεται μία φορά κάθε 3 μήνες. Αυτό επιτυγχάνεται αφήνοντας την συνδεδεμένη με την κύρια παροχή ρεύματος για ένα 24ωρο. Οι μπαταρίες που φυλάσσονται θα πρέπει να επαναφορτίζονται κάθε 3 μήνες, διαφορετικά ενδέχεται να προκληθεί βλάβη στη μπαταρία.

Μην αποθηκεύετε και μην χρησιμοποιείτε τη μονάδα UPS στα παρακάτω περιβάλλοντα:

- ✓ Χώρους με εύφλεκτα αέρια, διαβρωτικές ουσίες ή πολλή σκόνη.
- ✓ Χώρους με εξαιρετικά υψηλή ή χαμηλή θερμοκρασία (πάνω από 40°C ή κάτω από 0°C) και υγρασία μεγαλύτερη από 90%.
- ✓ Χώρους εκτεθειμένους σε άμεση ηλιακή ακτινοβολία ή κοντά σε κάποια συσκευή θέρμανσης.
- ✓ Χώρους που δέχονται ισχυρές δονήσεις.
- ✓ Εξωτερικούς χώρους.

Σε περίπτωση πυρκαγιάς, χρησιμοποιήστε πυροσβεστήρες ξηρής σκόνης. Η χρήση πυροσβεστήρων υγρού ενδέχεται να παρουσιάσει κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

#### **5. ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΑΓΟΡΑ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ!**

Όταν επικοινωνείτε με το τμήμα τεχνικής υποστήριξης, να έχετε διαθέσιμες τις ακόλουθες πληροφορίες, οι οποίες θα σας ζητηθούν ανεξάρτητα από τη φύση του προβλήματος που αντιμετωπίζετε: Μοντέλο UPS, σειριακός αριθμός και ημερομηνία αγοράς.

Δώστε μια ακριβή περιγραφή του προβλήματος, καθώς και τις ακόλουθες λεπτομέρειες: τον τύπο του εξοπλισμού που τροφοδοτείται από τη μονάδα UPS, την κατάσταση των ενδεικτικών λυχνιών, την κατάσταση των συναγερμών προειδοποίησης, τις συνθήκες εγκατάστασης και περιβάλλοντος.

Θα βρείτε τις τεχνικές πληροφορίες που χρειάζεστε είτε στην εγγύησή σας είτε στην ετικέτα με τα στοιχεία προϊόντος που βρίσκεται στο πίσω μέρος της μονάδας. Εάν θέλετε, μπορείτε να σημειώσετε τις λεπτομέρειες στο ακόλουθο πλαίσιο.

<b>Μοντέλο</b>	<b>Σειριακός αριθμός</b>	<b>Ημερομηνία αγοράς</b>
<b>E2 LCD...</b>		

! Φυλάσσετε την αρχική συσκευασία. Θα σας ζητηθεί σε περίπτωση που η μονάδα UPS χρειαστεί να επιστραφεί στο τμήμα τεχνικής υποστήριξης.



## Συμμόρφωση CE:



Αυτό το λογότυπο υποδηλώνει ότι το προϊόν συμμορφώνεται με το πρότυπο ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας EMC και την οδηγία χαμηλής τάσης LVD (τα οποία αφορούν σε κανονισμούς για την τάση και τα ηλεκτρομαγνητικά πεδία ηλεκτρικών εξοπλισμών).

## ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ!



Η μονάδα UPS είναι ηλεκτρονικός και ηλεκτρικός εξοπλισμός. Η μπαταρία πρέπει να απορρίπτεται ξεχωριστά με κατάλληλο τρόπο, όταν φτάσει στο τέλος της ωφέλιμης ζωής της.

Αυτό το σύμβολο έχει επίσης τοποθετηθεί στις μπαταρίες που παρέχονται με αυτή τη συσκευή, το οποίο υποδηλώνει ότι πρέπει να παραδίδονται στο κατάλληλο σημείο συλλογής στο τέλος της ωφέλιμης ζωής τους.

Επικοινωνήστε με το τοπικό κέντρο ανακύκλωσης ή επικίνδυνων αποβλήτων για πληροφορίες σχετικά με την κατάλληλη απόρριψη της χρησιμοποιημένης μπαταρίας.

## 6. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

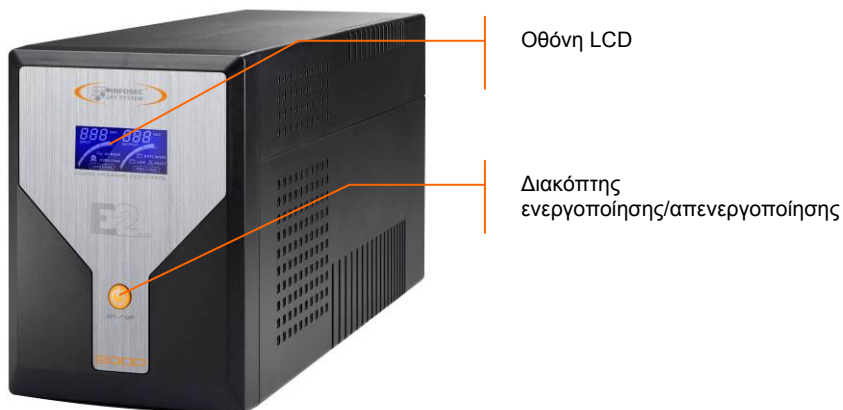
### E2 LCD-600/800- ΠΡΟΣΟΨΗ



### E2 LCD-1000- ΠΡΟΣΟΨΗ



### E2 LCD-1500/2000 - ΠΡΟΣΟΨΗ

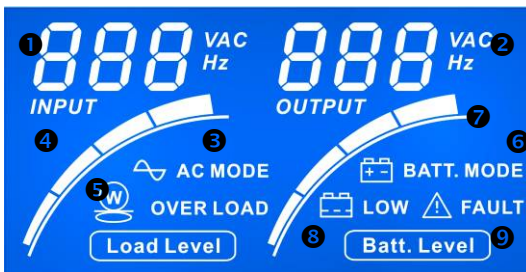


## E2 LCD-600/800- Οθόνη LCD



- 1 - Πληροφορίες εισόδου
- 2 - Πληροφορίες εξόδου
- 3 - Ένδειξη λειτουργίας εναλλασσόμενου ρεύματος AC
- 4 - Ένδειξη βλάβης
- 5 - Ένδειξη επιπέδου φόρτωσης
- 6 - Ένδειξη υπερφόρτωσης
- 7 - Ένδειξη λειτουργίας μπαταρίας
- 8 - Ένδειξη επιπέδου μπαταρίας
- 9 - Ένδειξη χαμηλής στάθμης μπαταρίας

## E2 LCD-1000/1500/2000- Οθόνη LCD



- 1 - Πληροφορίες εισόδου
- 2 - Πληροφορίες εξόδου
- 3 - Ένδειξη λειτουργίας εναλλασσόμενου ρεύματος AC
- 4 - Ένδειξη επιπέδου φόρτωσης
- 5 - Ένδειξη υπερφόρτωσης
- 6 - Ένδειξη λειτουργίας μπαταρίας
- 7 - Επίπεδο μπαταρίας
- 8 - Ένδειξη χαμηλής στάθμης μπαταρίας
- 9 - Ένδειξη βλάβης

## ΠΙΣΩ ΠΛΕΥΡΕΣ – ΜΟΝΤΕΛΑ IEC



E2 LCD – 600/800



E2 LCD – 1000



E2 LCD – 1500/2000

- 1 - Καλώδιο εισόδου εναλλασσόμενου ρεύματος AC
- 2 - Υποδοχή εισόδου εναλλασσόμενου ρεύματος AC
- 3 - Προστατευόμενες υποδοχές UPS
- 4 - Ασφάλεια εισόδου

- 5 - Προστατευόμενες υποδοχές RJ11/45
- 6 - Θύρα επικοινωνίας USB
- 7 - Διακόπτης κυκλώματος

## ΠΙΣΩ ΠΛΕΥΡΕΣ – ΜΟΝΤΕΛΑ NEMA



E2 LCD – 600/800



E2 LCD – 1000



E2 LCD – 1500/2000

- 1 - Καλώδιο εισόδου εναλλασσόμενου ρεύματος AC
- 2 - Υποδοχή εισόδου εναλλασσόμενου ρεύματος AC
- 3 - Προστατευόμενες υποδοχές UPS
- 4 - Διακόπτης κυκλώματος

- 5 - Προστατευόμενες υποδοχές RJ11/45
- 6 - Θύρα επικοινωνίας USB
- 7 - Θύρα RS 232

## **7. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ**

### **1. Έλεγχος**

Όταν παραλάβετε τον εξοπλισμό σας, ανοίξτε τη συσκευασία και βεβαιωθείτε ότι η μονάδα UPS δεν έχει υποστεί ζημιά. Η συσκευασία περιλαμβάνει:

**E2 LCD 600/800:** μονάδα UPS με ενσωματωμένο καλώδιο εισόδου, 2 καλώδια εξόδου IEC, 1 καλώδιο RJ11, 1 καλώδιο USB και ένα εγχειρίδιο χρήσης.

**E2 LCD 1000:** μονάδα UPS, 2 καλώδια εξόδου IEC, 1 καλώδιο RJ11, 1 καλώδιο USB και ένα εγχειρίδιο χρήσης.

**E2 LCD 1500/2000:** μονάδα UPS, 3 καλώδια εξόδου IEC, 1 καλώδιο RJ11, 1 καλώδιο USB και ένα εγχειρίδιο χρήσης.

Σε περίπτωση ζημιάς, υποβάλετε αίτημα για επισκευή στο τμήμα τεχνικής υποστήριξης.

### **2. Φόρτιση μπαταριών**

Η μονάδα αυτή αποστέλλεται από το εργοστάσιο με την εσωτερική μπαταρία της πλήρως φορτισμένη, ωστόσο, ενδέχεται να χαθεί κάποιο φορτίο κατά τη διάρκεια της αποστολής και η μπαταρία θα πρέπει να επαναφορτιστεί πριν από τη χρήση. Συνδέστε τη μονάδα με την κατάλληλη τροφοδοσία και αφήστε την να φορτίσει πλήρως, ενώ είναι συνδεδεμένη για τουλάχιστον 8 ώρες χωρίς φορτίο.

Η μονάδα UPS θα φορτίσει αυτόματα τις μπαταρίες μόλις συνδεθεί στην κύρια παροχή. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τη μονάδα UPS αμέσως, ωστόσο, η εφεδρική τροφοδοσία ενδέχεται να είναι χαμηλότερη από την απαιτούμενη ονομαστική τιμή.

### **3. Τοποθέτηση**

Η μονάδα UPS έχει σχεδιαστεί για να λειτουργεί σε ένα προστατευμένο περιβάλλον, με θερμοκρασία που κυμαίνεται ανάμεσα στους 0° και 40° και τιμές υγρασίας ανάμεσα στους 0% και 90% (για την αποφυγή συμπύκνωσης).

Μην φράζετε τις σχισμές εξαερισμού. Εγκαταστήστε τη μονάδα σε περιβάλλον που είναι απαλλαγμένο από σκόνη, χημικούς ατμούς και αγωγούς. Επιπλέον, προκειμένου να αποφευχθούν τυχόν παρεμβολές, κρατήστε τη μονάδα UPS τουλάχιστον 20 εκ. μακριά από την κεντρική μονάδα επεξεργασίας (CPU).

### **4. Σύνδεση**

Στην ετικέτα με τα στοιχεία προϊόντος που βρίσκονται στο πίσω μέρος της μονάδας UPS ελέγξτε ότι η παροχή ρεύματος είναι συμβατή με την τάση δικτύου και ότι η συσκευή είναι αρκετά ισχυρή, ώστε να παράσχει προστασία στο δεδομένο φορτίο ισχύος.

Συνδέστε τη μονάδα UPS σε μια πρίζα δύο πόλων με γείωση (χρησιμοποιήστε το αρχικό καλώδιο τροφοδοσίας του υπολογιστή σας ή συνιστάται η χρήση ενός καλωδίου τροφοδοσίας 2P+E/CEE22/10 A). Στη συνέχεια, χρησιμοποιήστε τα καλώδια τύπου IEC για να συνδέσετε μια συσκευή υπολογιστή σε κάθε μία από τις υποδοχές ισχύος που βρίσκονται στο πίσω μέρος της μονάδας UPS. Για καλύτερα αποτελέσματα, συνιστάται η φόρτιση της μπαταρίας τουλάχιστον 4 ώρες πριν την πρώτη χρήση των μοντέλων έως και 800 VA και τουλάχιστον 6 ώρες για μοντέλα από 1000 έως και 2000 VA. Η μονάδα UPS φορτίζει τη μπαταρία για όσο διάστημα είναι συνδεδεμένη στην κύρια παροχή, ακόμη και σε περίπτωση που η μονάδα UPS είναι απενεργοποιημένη. Τα μοντέλα 600 & 800 VA είναι εξοπλισμένα με φορτιστή 3-σταδίων για τη βελτιστοποίηση της απόδοσης της μπαταρίας. Τα μοντέλα 1000 VA και πάνω είναι εξοπλισμένα με έναν υπερ-εξελιγμένο φορτιστή ο οποίος παρέχει το 90% του φορτίου μπαταρίας εντός μόλις 4 ωρών.

### **5. Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση**

Για να ενεργοποιήσετε τη μονάδα UPS, πατήστε ελαφρά το διακόπτη ισχύος. Για να την απενεργοποιήσετε, πατήστε ξανά το διακόπτη ισχύος. Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης ενεργοποίησης/απενεργοποίησης βρίσκεται στη θέση ενεργοποίησης, διαφορετικά η μονάδα

UPS θα απενεργοποιηθεί και ο εξοπλισμός σας δεν θα προστατεύεται σε περίπτωση διακοπής ρεύματος.

**Σημείωση:** Για λόγους συντήρησης, πρέπει να ενεργοποιείτε πρώτα τη μονάδα UPS πριν ενεργοποιήσετε τον υπολογιστή και τα άλλα φορτία και να την απενεργοποιείτε αφού απενεργοποιηθούν τα συνδεδεμένα φορτία.

#### **6. Λειτουργία εκκίνησης συνεχούς ρεύματος**

Οι μονάδες E2 LCD διαθέτουν μια ενσωματωμένη λειτουργία εκκίνησης συνεχούς ρεύματος. Για να εκκινήσετε τη μονάδα UPS απουσία ηλεκτρικού ρεύματος, βεβαιωθείτε ότι η μπαταρία είναι πλήρως φορτισμένη και πατήστε το κουμπί.

#### **7. Λειτουργία εξοικονόμησης ισχύος**

Η σειρά E2 LCD μονάδων UPS διαθέτει φορτιστή εναλλαγής λειτουργίας "πράσινης" τεχνολογίας, για την ταχεία φόρτιση της μπαταρίας και την εξοικονόμηση ενέργειας σε ποσοστό 50% σε σχέση με μια συμβατική μονάδα UPS. Αυτή η σειρά διαθέτει επίσης λειτουργία εξοικονόμησης ισχύος. Εάν δεν υπάρχει συνδεδεμένο φορτίο στη μονάδα UPS, θα απενεργοποιηθεί αυτόματα μετά από 5 λεπτά, προκειμένου να εξοικονομηθεί ενέργεια σε περίπτωση διακοπής ρεύματος. Ο διακόπτης ενεργοποίησης/απενεργοποίησης πρέπει να παραμείνει στη θέση ενεργοποίησης, διαφορετικά η UPS θα απενεργοποιηθεί και ο εξοπλισμός σας δεν θα προστατεύεται κατά τη διάρκεια μιας διακοπής ρεύματος.

#### **8. Σύνδεση Μόντεμ/Τηλεφώνου/Δικτύου για προστασία κατά των εξάρσεων τάσης**

Συνδέστε μία γραμμή μόντεμ/τηλεφώνου σε μια υποδοχή "IN" με προστασία κατά των εξάρσεων τάσης στο πίσω μέρος της μονάδας UPS. Συνδέστε τον υπολογιστή στην υποδοχή "OUT" χρησιμοποιώντας ένα άλλο καλώδιο τηλεφωνικής γραμμής.

**Προσοχή:** Η αντικεραυνική προστασία της τηλεφωνικής γραμμής ενδέχεται να καταστεί μη λειτουργική, εάν δεν τοποθετηθεί σωστά. Αυτή η συσκευή προστασίας κατά των εξάρσεων τάσης χρησιμοποιείται αποκλειστικά σε εσωτερικούς χώρους. Ποτέ μην εκτελείτε εργασίες στο τηλεφωνικό δίκτυο, όταν έχει καταγίδα με κεραυνούς.

**Σημείωση:** Η σύνδεση αυτή είναι προαιρετική.

## **8. ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ**

Για να αποφύγετε τον απότομο τερματισμό λειτουργίας του υπολογιστή σας, συνδέστε ένα καλώδιο USB στον υπολογιστή σας. Έπειτα μπορείτε να εγκαταστήσετε και να χρησιμοποιήσετε το λογισμικό αυτόματου τερματισμού λειτουργίας (Δωρεάν λήψη από ιστότοπο).

Η θύρα επικοινωνίας USB στο πίσω μέρος της μονάδας UPS δίνει τη δυνατότητα στον υπολογιστή να ελέγχει απευθείας την κατάσταση της μονάδας UPS.

Οι κύριες λειτουργίες είναι οι εξής:

- Μετάδοση οπτικού συναγερμού σε περίπτωση διακοπής ρεύματος
- Αυτόματο κλείσιμο αρχείων, προτού εξαντληθεί η μπαταρία
- Τερματισμός του υπολογιστή & της μονάδας UPS

Για περισσότερες πληροφορίες, επισκεφθείτε την τοποθεσία web: [www.infosec-ups.com](http://www.infosec-ups.com)

## **9. ΜΠΑΤΑΡΙΑ**

Η μπαταρία είναι το μοναδικό εξάρτημα της UPS που δεν χρησιμοποιείται μόνιμα. Η ωφέλιμη ζωή της κυμαίνεται από 3 έως 5 χρόνια περίπου. Ωστόσο, οι συχνές μεγάλες αποφορτίσεις ή η έκθεση σε θερμοκρασίες άνω των 20 °C θα μειώσουν τη διάρκεια ζωής της. Κατά συνέπεια, συνιστάται στους χρήστες να επαναφορτίζουν τη μπαταρία μία φορά κάθε 3 μήνες, όταν η μονάδα δε χρησιμοποιείται για να αντισταθμίζεται η φυσική αποφόρτιση. Ο χρόνος εφεδρικής λειτουργίας της μονάδας UPS θα εξαρτηθεί από το φορτίο λειτουργίας, την ηλικία και την κατάσταση των μπαταριών.

### ***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!***

Οι μπαταρίες πρέπει πάντα να αντικαθιστούνται από εξειδικευμένους τεχνικούς. Οι μπαταρίες διαθέτουν ένα πολύ υψηλό ρεύμα βραχυκύκλωσης: **σφάλματα σύνδεσης ενδέχεται να προκαλέσουν ηλεκτρικά τόξα που μπορεί να προκαλέσουν σοβαρά εγκαύματα.**

## **10. ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ**

Σε περίπτωση που η μονάδα UPS δεν λειτουργεί σωστά συνιστάται να πραγματοποιήσετε τους ακόλουθους ελέγχους, προτού επικοινωνήσετε με τη γραμμή τεχνικής υποστήριξης.

### **Λίστα ελέγχου:**

- Έχετε πατήσει τον κύριο διακόπτη έτσι, ώστε να βρίσκεται στη θέση ενεργοποίησης;
- Είναι η μονάδα UPS συνδεδεμένη με την κύρια παροχή ηλεκτρικού ρεύματος;
- Συμφωνεί η παροχή ρεύματος με τις καθορισμένες τιμές της μονάδας;
- Έχει τοποθετηθεί η ασφάλεια μέσα στην υποδοχή κύριας παροχής ρεύματος;
- Έχει υπερφορτωθεί η UPS;
- Είναι η μπαταρία άδεια ή ελαττωματική;

<b>Πρόβλημα</b>	<b>Πιθανή αιτία</b>	<b>Λύσεις</b>
Δεν υπάρχει καμία προβολή στην πρόσοψη της οθόνης LCD, παρόλο που η κύρια παροχή είναι κανονική.	Χαμηλή στάθμη μπαταρίας.	Αφήστε το UPS να φορτίσει για τουλάχιστον 4 ώρες.
	Η μονάδα UPS δεν είναι ενεργοποιημένη.	Πατήστε ξανά τον διακόπτη ισχύος για να ενεργοποιήσετε τη μονάδα UPS.
Ο συναγερός ηχεί συνεχόμενα όταν η κύρια παροχή ρεύματος είναι κανονική.	Υπερφόρτωση μονάδας UPS.	Αφαιρέστε κάποια φορτία. Προτού συνδέσετε ξανά τον εξοπλισμό, βεβαιωθείτε ότι το συνολικό φορτίο αντιστοιχεί στη χωρητικότητα του UPS όπως προσδιορίζεται στις προδιαγραφές.
Όταν πέφτει το ρεύμα, ο χρόνος εφεδρικής τροφοδοσίας μειώνεται.	Υπερφόρτωση μονάδας UPS.	Αφαιρέστε κάποια σημαντικά φορτία.
	Η τάση της μπαταρίας είναι πολύ χαμηλή.	Αφήστε το UPS να φορτίσει για τουλάχιστον 4 ώρες.
	Βλάβη στην μπαταρία. Η βλάβη μπορεί να προκληθεί από ακραίες θερμοκρασίες στο περιβάλλον εργασίας ή από λανθασμένη χρήση της μπαταρίας.	Αντικαταστήστε την μπαταρία με μια μπαταρία ίδιου τύπου.
Η κύρια παροχή είναι κανονική, αλλά το UPS βρίσκεται σε λειτουργία μπαταρίας.	Το καλώδιο τροφοδοσίας έχει αποσυνδεθεί.	Επανασυνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας σωστά.



<b>Πρόβλημα</b>	<b>Πιθανή αιτία</b>	<b>Λύσεις</b>
Δεν υπάρχει καμία προβολή στην πρόσοψη της οθόνης LCD, παρόλο που η κύρια παροχή είναι κανονική.	Η υποδοχή εισόδου εναλλασσόμενου ρεύματος AC δεν έχει συνδεθεί σωστά.	Βεβαιωθείτε ότι το καλώδιο εισόδου είναι σταθερά συνδεδεμένο στην κύρια παροχή.
	Η υποδοχή εισόδου εναλλασσόμενου ρεύματος AC έχει συνδεθεί με την έξοδο του UPS.	Συνδέστε το καλώδιο εισόδου AC στην υποδοχή εισόδου εναλλασσόμενου ρεύματος AC σωστά.
Ο χρόνος εφεδρικής τροφοδοσίας της μπαταρίας είναι λιγότερος από την απαιτούμενη τιμή.	Οι μπαταρίες δεν είναι πλήρως φορτισμένες.	Αφήστε τις μπαταρίες να φορτίσουν για τουλάχιστον 6 ώρες και, στη συνέχεια, ελέγξτε ξανά τη χωρητικότητα. Αν το πρόβλημα παραμένει, συμβουλευτείτε τον τοπικό αντιπρόσωπο.
	Βλάβη στην μπαταρία.	Επικοινωνήστε με τον τοπικό αντιπρόσωπο για να αντικαταστήσετε τις μπαταρίες.
Εμφανίζεται ένα εικονίδιο προειδοποίησης ή σφάλματος και ηχεί συνεχόμενα ο συναγερμός.	Ο ανεμιστήρας είναι κλειδωμένος ή δεν λειτουργεί.	Ελέγξτε τους ανεμιστήρες και ενημερώστε τον τοπικό αντιπρόσωπο.
	Υπερφόρτωση μονάδας UPS.	Αφαιρέστε κάποια φορτία. Προτού συνδέσετε ξανά τις συσκευές, βεβαιωθείτε ότι το συνολικό φορτίο αντιστοιχεί στη χωρητικότητα του UPS όπως προδιορίζεται στις προδιαγραφές.
Στην οθόνη LCD εμφανίζεται ένα εικονίδιο ένδειξης χαμηλής στάθμης μπαταρίας.	Η μπαταρία θα εξαντληθεί.	Αφήστε το UPS να φορτίσει για τουλάχιστον 6 ώρες.

## 11. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

	E2 LCD 600	E2 LCD 800	E2 LCD 1000	E2 LCD 1500	E2 LCD 2000
<b>ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ</b>					

<b>Τεχνολογία</b>	Ηλεκτρονική απόδοση ελεγχόμενη από μικροεπεξεργαστή				
<b>Ισχύς</b>	600 VA	800 VA	1000 VA	1500 VA	2000 VA
<b>Συντελεστής ισχύος</b>	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7
<b>Υποδοχές εξόδου - IEC με χρόνο εφεδρικής τροφοδοσίας</b>	4	4	4	6	6
<b>Υποδοχές εξόδου –NEMA με χρόνο εφεδρικής τροφοδοσίας</b>	4	4	6	8	8
<b>Προστασία γραμμής τηλεφώνου/ADSL</b>	RJ11/45 (1-ΕΙΣΟΔΟΣ/1-ΕΞΟΔΟΣ)				

### ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΑΙ ΦΙΛΤΡΑΡΙΣΜΑ

<b>Μορφή εξόδου</b>	Καθαρό ημιτονοειδές κύμα				
<b>Προστασία</b>	Αποφόρτιση / υπερφόρτιση / υπερφόρτωση + γραμμή τηλεφώνου/ADSL				
<b>Προστασία εισόδου</b>	Ασφάλεια				
<b>Προστασία κατά των εξάρσεων τάσης</b>	Φάση σε ουδέτερο: 1KV - Φάση σε προστασία και Ουδέτερο σε προστασία: 2KV				

### ΦΥΣΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

<b>Διαστάσεις - ΜxΠxΥ (mm)</b>	145 x 100 x 330		160 x 146 x 350	205 x 146 x 397	
<b>Καθαρό βάρος kg</b>	5.2	6	9	11.6	12.25

### ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΕΙΣΟΔΟΥ

<b>Τάση</b>	[110-120 VAC] ή [220/230/240 VAC]				
<b>Εύρος τάσης</b>	[81-145 VAC] ή [162-290 VAC]				
<b>Συχνότητα</b>	(αυτόματη ανίχνευση) 50/60 Hz				

### ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΕΞΟΔΟΥ (λειτουργία μπαταρίας)

<b>Τάση</b>	[110-120 VAC] ή [220/230/240 VAC]				
<b>Αυτόματη ρύθμιση τάσης</b>	± 10 %				
<b>Συχνότητα</b>	50 ή 60 Hz ± 1 Hz				

### ΜΠΑΤΑΡΙΑ

<b>Φορτιστής μπαταρίας</b>	Λειτουργεί όταν το UPS είναι συνδεδεμένο με την κύρια παροχή				
<b>Ψυχρή εκκίνηση (χωρίς κύρια παροχή)</b>	ναι	ναι	ναι	ναι	ναι
<b>Μπαταρίες (τύπος και αριθμός)</b>	12V/7Ah x 1	12V/9Ah x 1	12V/7Ah x 2	12V/9Ah x 2	12V/10Ah x 2
<b>Χρόνος επαναφόρτισης</b>	4-6 ώρες για το 90% μετά από πλήρη αποφόρτιση		10 ώρες για το 90% μετά από πλήρη αποφόρτιση		
<b>Χρόνος εφεδρικής τροφοδοσίας (1 φορτίο υπολογιστή-120W)</b>	12 mn	16 mn	40 mn	50 mn	60 mn

	E2 LCD 600	E2 LCD 800	E2 LCD 1000	E2 LCD 1500	E2 LCD 2000
--	---------------	---------------	----------------	----------------	----------------

#### ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ

Προβολή οθόνης LCD	Λειτουργία εναλλασσόμενου ρεύματος AC, λειτουργία μπαταρίας, επίπεδο φόρτωσης, επίπεδο μπαταρίας, τάση εισόδου, τάση εξόδου, υπερφόρτωση, βλάβη και χαμηλή μπαταρία				
--------------------	---	--	--	--	--

#### ΗΧΗΤΙΚΕΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

Λειτουργία μπαταρίας	Ηχεί κάθε 10 δευτερόλεπτα				
Χαμηλή στάθμη μπαταρίας	Ηχεί κάθε δευτερόλεπτο				
Υπερφόρτωση	Ηχεί κάθε ½ δευτερόλεπτο				
Αντικατάσταση μπαταρίας	Ηχεί κάθε 2 δευτερόλεπτα				
Προεπιλογή	Ηχεί συνεχόμενα				

#### ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

Θύρα επικοινωνίας USB	1	1	1	1	1
Θύρα επικοινωνίας RS232	-	-	-	1	1
Λογισμικό επικοινωνίας	InfoPower				

#### ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Ιδανικό περιβάλλον	0-40°C, 0-90% σχετικής υγρασίας (χωρίς συμπύκνωση)				
Επίπεδο θορύβου	< 40dB	< 45dB	< 55dB		

#### ΝΟΡΜΕΣ

Πρότυπο	CE				
EMC (Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα)	EN 62040-2 / IEC 61000-4-2 / IEC 61000-4-3 / IEC 61000-4-4 / IEC 61000-4-5 / IEC 61000-2-2				
Χαμηλή τάση (Ασφάλεια)	EN 62040-1-1 / IEC 60950-1				

#### ΠΑΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΑΓΟΡΑΣ

Εγγύηση	2 χρόνια				
Αριθμό/Τύπος μοντέλων (230V)	3700085 65348 7	3700085 65349 4	3700085 65350 0	3700085 65351 7	3700085 65352 4



# Руководство пользователя

Для правильной установки и эксплуатации данного изделия настоятельно рекомендуем внимательно прочитать настоящее руководство пользователя.

## 1. ВВЕДЕНИЕ

Модельный ряд E2 LCD включает высокоэффективные ИБП с правильной синусоидой и прямым подключением к персональному компьютеру через порт USB. Это саморегулирующиеся ИБП, что обеспечивает сбалансированное выходное питание, и гарантирует полную защиту серверов, игровых персональных компьютеров, нагрузок с преобразованием коэффициента мощности и их важнейшего периферийного оборудования, такого как плазменный экран, например, в случае прекращения подачи электроэнергии или колебаний питания. Если происходит сбой питания: прекращение подачи электроэнергии, скачок напряжения или кратковременное перенапряжение, ИБП очень быстро переведет подключенное компьютерное оборудование на аварийный источник питания. Это позволит вам выполнить резервное копирование, закрыть работающие программы и нормально выключить систему. В условиях нормального питания E2 LCD будет постоянно поддерживать заряд аккумуляторной батареи и оставаться полностью прозрачен при выполнении любых операций. Другими словами, это многофункциональное устройство бесперебойного питания упростит выполнение ваших задач. При помощи ЖК-экрана вы сможете легко проверить его рабочее состояние и степень заряженности аккумулятора. Этот высокотехнологичный ИБП обеспечит ваше оборудование надежным питанием со стабильными параметрами. Основные характеристики ИБП E2 LCD перечислены ниже.

## 2. ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Технология On-Line Performance обеспечивает выходное питание с правильной синусоидой
- Высоконадежное микропроцессорное управление
- Автоматическая стабилизация выходного напряжения с усилением и компенсацией (AVR Boost & Buck)
- Встроенный коммуникационный порт USB
- Стабилизация и нормализация выходного напряжения
- Функция пуска из холодного состояния при отсутствии питания
- Заряд в выключенном состоянии
- Функция Green Power для экономии электроэнергии (с модели на 1000 VA и выше)
- Встроенное зарядное устройство аккумулятора с расширенными интеллектуальными функциями
- Автоматический перезапуск при восстановлении сетевого питания
- ЖК экран
- Защита от скачков напряжения для телефона / модема или локальной сети (разъемы RJ11 или 45)

## 3. ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

- **Опасность поражения электротоком:**
  - ◆ В оборудовании ИБП используются потенциально опасные напряжения. Вскрывать это оборудование запрещается, поскольку в нем нет компонентов, к которым пользователям необходимо иметь доступ для ремонта.
  - ◆ Любые ремонтные работы должны выполняться только квалифицированным техническим персоналом.

- ◆ Сетевая розетка должна находиться вблизи оборудования и быть легко доступной. Для отключения ИБП от сети переменного тока извлеките вилку из сетевой розетки.
  - ◆ Сетевая розетка, к которой подключен ИБП, должна находиться около ИБП и быть легко доступной.
  - ◆ ИБП имеет собственный внутренний источник питания (аккумулятор). Есть вероятность, что выходные розетки ИБП будут под напряжением даже после отключения ИБП от сети переменного тока.
  - ◆ ИБП должен устанавливаться в помещении с контролируемыми температурой и влажностью, в котором отсутствуют электромагнитные помехи.
  - ◆ Запрещается устанавливать ИБП в местах, где он подвержен воздействию прямого солнечного света или источников тепла. Запрещается закрывать вентиляционные решетки.
  - ◆ Если необходимо протереть ИБП влажной тканевой салфеткой (запрещается использование чистящих средств), он должен быть отключен от сети.
  - ◆ При возникновении аварийной ситуации переведите выключатель питания ИБП в положение «выкл.» (Off) и отключите его от сети.
  - ◆ При неполадках с ИБП необходимо ознакомиться с разделом 10 «поиск и устранение неисправностей» и связаться со службой поддержки.
- **Подключение устройств:**
- ◆ Сумма тока утечки ИБП и подключенного оборудования не должна превышать 3,5 mA.
  - ◆ Убедитесь, что подключенная нагрузка не превышает мощности источника бесперебойного питания; для обеспечения улучшенных показателей резервирования и увеличения срока службы аккумулятора мы рекомендуем нагрузку, эквивалентную 1/3 номинальной мощности ИБП.
  - ◆ Запрещается ставить сосуды с жидкостью на ИБП или вблизи него.
  - ◆ Не подключайте вход ИБП к его собственной выходной розетке.
  - ◆ Не подключайте ИБП к удлинителю или сетевому фильтру.
  - ◆ Настоящий ИБП предназначен для питания персональных компьютеров. Его запрещается использовать для питания электротехнического или электронного оборудования с индуктивной нагрузкой, например, двигателей или ламп дневного света.
  - ◆ Запрещается подключать к ИБП бытовые приборы, например, микроволновые печи, пылесосы, фены, а также системы жизнеобеспечения.
  - ◆ Из-за слишком высокого уровня энергопотребления к ИБП запрещается подключать лазерные принтеры.
- **Информация об аккумуляторах:**
- ◆ Замена аккумулятора должна выполняться квалифицированным электриком.
  - ◆ Запрещается помещать аккумуляторы в огонь, так как они могут взорваться.
  - ◆ Запрещается разбирать или разбивать аккумулятор. Электролит, который может выплеснуться из аккумулятора, ядовит и может вызвать ожоги кожи и глаз.
  - ◆ В ИБП имеется один или два аккумулятора большой емкости. Запрещается вскрывать корпус ИБП во избежание поражения электротоком. Если необходимо провести техническое обслуживание или заменить аккумулятор, свяжитесь с дистрибьютором.
  - ◆ Техническое обслуживание должно выполняться либо контролироваться квалифицированным персоналом с соблюдением необходимых мер безопасности. Запрещается обращение неуполномоченного персонала с аккумуляторами.
  - ◆ Аккумулятор может представлять опасность поражения электротоком или последствий короткого замыкания. Технический персонал обязан соблюдать следующие меры предосторожности:
    - ✓ Необходимо снять с рук часы, кольца и другие металлические предметы.
    - ✓ Необходимо пользоваться инструментами с изолированными ручками.
    - ✓ Прежде чем подключать или отключать клеммы аккумулятора, следует выключить источник зарядного тока.

- ✓ При замене аккумуляторов устанавливайте такое же количество герметичных свинцовых аккумуляторов того же типа.

#### **4. УКАЗАНИЯ ПО ХРАНЕНИЮ**

ИБП необходимо хранить с полностью заряженным аккумулятором. Нежелательно хранить при температурах выше 20°C, так как это значительно сократит срок службы аккумулятора. Необходимо перезаряжать ИБП каждые 3 месяца. Это осуществляется путем подключения устройства к сети питания на 24 часа. Отдельно хранящиеся аккумуляторы необходимо перезаряжать каждые 3 месяца. В противном случае они могут быть повреждены.

Запрещается хранить или использовать ИБП в следующих условиях:

- ✓ В присутствии горючего газа, веществ, вызывающих коррозию, или большого количества пыли.
- ✓ В местах с очень высокой или низкой температурой (выше 40°C или ниже 0°C) и влажностью выше 90%.
- ✓ Под воздействием прямого солнечного света или тепла обогревателя.
- ✓ По воздействию значительной вибрации.
- ✓ Не в помещении.

При возникновении пожара вблизи устройства необходимо использовать порошковый огнетушитель. Использование жидкостных огнетушителей может привести к поражению электротокком.

#### **5. ПОСЛЕПРОДАЖНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

##### **ВАЖНО!**

При обращении в отдел послепродажного обслуживания, пожалуйста, имейте наготове следующую информацию – она потребуется независимо от проблемы: модель ИБП, серийный номер и дата приобретения.

Дайте точное описание проблемы, включая следующую информацию: тип оборудования, подключенного к ИБП, статус светодиодных индикаторов, статус звукового сигнала, условия, в которых находится устройство.

Требуемую техническую информацию можно обнаружить на гарантийном талоне или идентификационной табличке, расположенной на задней стенке устройства. Для вашего удобства можете указать ее ниже.

<b>Модель</b>	<b>Серийный номер</b>	<b>Дата приобретения</b>
<b>E2 LCD...</b>		

! Необходимо сохранять заводскую упаковку. Она потребуется в случае необходимости возврата ИБП в отдел послепродажного обслуживания.

## Соответствие требованиям Европейского Сообщества:



Этот логотип означает, что изделие соответствует стандартам ЭМС и LVD (касающимся нормативов для напряжения и электромагнитных полей электрооборудования).

## **IMPORTANT**



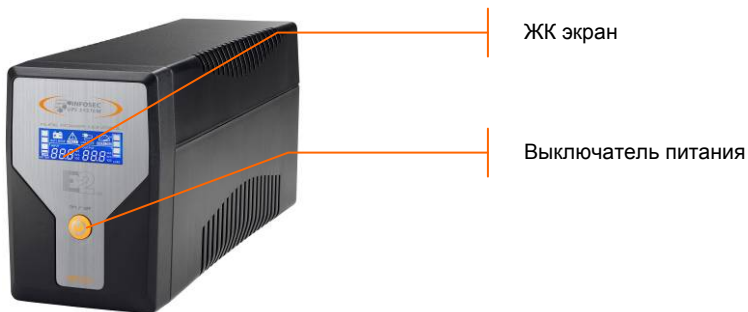
ИБП относятся к категории электронного и электротехнического оборудования. После окончания срока службы он подлежит утилизации по особым правилам.

Этот символ также имеется на аккумуляторах, входящих в комплект настоящего устройства, это означает, что по окончании их эксплуатации они подлежат сдаче в специализированную службу.

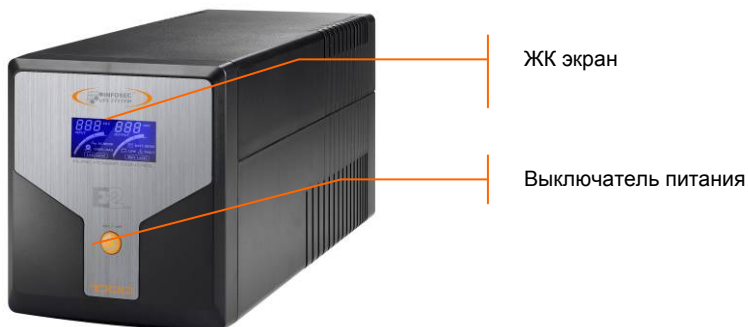
За информацией о правильной утилизации старого аккумулятора обратитесь в местные органы охраны окружающей среды.

## 6. ОПИСАНИЕ

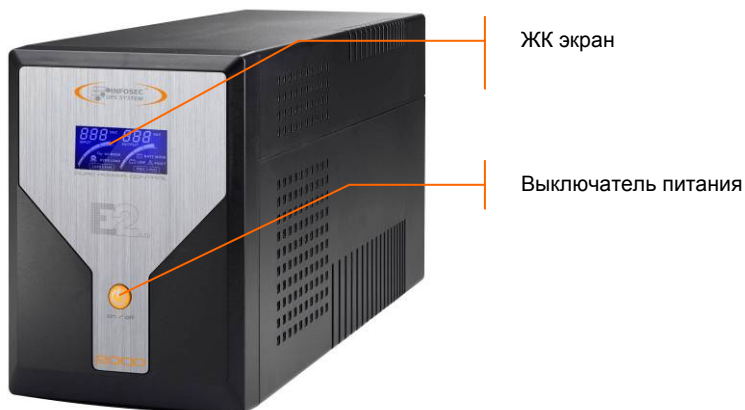
### E2 LCD-600/800- ПЕРЕДНЯЯ ПАНЕЛЬ



### E2 LCD-1000- ПЕРЕДНЯЯ ПАНЕЛЬ

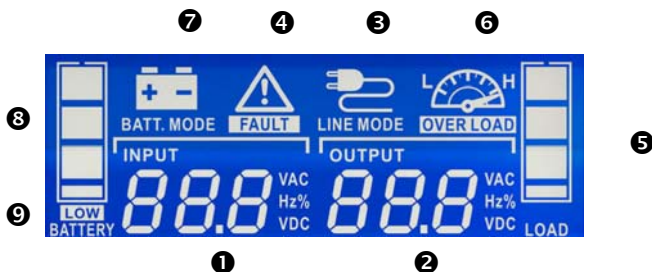


### E2 LCD-1500/2000- ПЕРЕДНЯЯ ПАНЕЛЬ





## E2 LCD-600/800 – ЖК экран



- 1 - Информация о входах
- 2 - Информация о выходах
- 3 - Индикатор работы от сети
- 4 - Индикатор отказа
- 5 - Индикатор уровня нагрузки
- 6 - Индикатор перегрузки
- 7 - Индикатор работы от аккумулятора
- 8 - Индикатор степени заряженности аккумулятора
- 9 - Индикатор разряда аккумулятора

## E2 LCD-1000/1500/2000- ЖК экран



- 1 - Информация о входах
- 2 - Информация о выходах
- 3 - Индикатор работы от сети
- 4 - Уровень нагрузки
- 5 - Индикатор перегрузки
- 6 - Индикатор работы от аккумулятора
- 7 - Степень заряженности аккумулятора
- 8 - Индикатор разряда аккумулятора
- 9 - Индикатор отказа

## ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ – МОДЕЛИ МЭК



E2 LCD – 600/800



E2 LCD – 1000



E2 LCD – 1500/2000

- 1 - Кабель сетевого питания
- 2 - Разъем сетевого питания
- 3 - Защищенные розетки ИБП
- 4 - Входной предохранитель

- 5 - Защищенные выходные розетки RJ11/45
- 6 - Коммуникационный порт USB
- 7 - Автоматический выключатель

## ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ – МОДЕЛИ НЕМА



E2 LCD – 600/800



E2 LCD – 1000



E2 LCD – 1500/2000

- 1 - Кабель сетевого питания
- 2 - Разъем сетевого питания
- 3 - Защищенные розетки ИБП
- 4 - Автоматический выключатель

- 5 - Защищенные выходные розетки RJ11/45
- 6 - Коммуникационный порт USB
- 7 - Порт RS 232

## 7. УСТАНОВКА И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

### 1. Проверка

После получения оборудования вскройте упаковку и убедитесь, что ваш ИБП не поврежден. Упаковка должна содержать следующее:

**E2 LCD 600/800:** ИБП с интегрированным сетевым кабелем, 2 выходных кабеля стандарта МЭК, 1 кабель RJ11, 1 кабель USB и руководство пользователя.

**E2 LCD 1000:** ИБП, 2 выходных кабеля стандарта МЭК, 1 кабель RJ11, 1 кабель USB и руководство пользователя.

**E2 LCD 1500/2000:** ИБП, 3 выходных кабеля стандарта МЭК, 1 кабель RJ11, 1 кабель USB и руководство пользователя.

В случае повреждения, пожалуйста, направьте стандартную рекламацию в отдел послепродажного обслуживания.

## **2. Зарядка аккумулятора**

Устройство поставляется с завода с полностью заряженным аккумулятором. Однако часть заряда может быть потеряна за время поставки, поэтому перед началом использования аккумулятор требуется перезарядить. Включите устройство в сеть и дайте ему полностью зарядиться без нагрузки в течение 8 часов.

ИБП автоматически заряжает аккумуляторы при подключении к сети. Вы можете начинать использовать ИБП немедленно, но время автономной работы может быть меньше номинального значения.

## **3. Место установки**

ИБП предназначен для эксплуатации в помещениях при температуре окружающего воздуха от 0° до 40° и относительной влажности в диапазоне от 0 % до 90% (без конденсации).

Не закрывайте вентиляционные щели. Устанавливайте устройство в месте, где нет пыли, паров химических соединений и токопроводящих сред. Кроме того, для избежания возникновения помех размещайте ИБП на расстоянии не менее 20 см от ЦПУ (центрального процессора).

## **4. Подключение**

Проверьте данные на идентификационной табличке на задней стенке ИБП и убедитесь, что напряжение соответствует вашему напряжению сети, а нагрузка не превышает мощности устройства.

Включите ИБП в 2-контактную заземленную розетку (используйте сетевой шнур от вашего компьютера или рекомендуемый кабель 2P+E/CEE22/10A). После этого при помощи кабелей стандарта МЭК подсоедините каждое из компьютерных устройств к соответствующему разъему на задней панели ИБП. Для наилучших результатов рекомендуется зарядить аккумулятор минимум за 4 часа до первого использования моделей до 800 VA и минимум за 6 часов для моделей 1000 – 2000 VA. ИБП заряжает аккумулятор постоянно, пока он подключен к сети, даже если ИБП выключен. Модели 600 и 800 VA оборудованы зарядным устройством с 3 стадиями зарядки для оптимизации работы аккумулятора. Модели 1000 VA и выше оборудованы зарядным устройством с расширенными интеллектуальными функциями, которое обеспечивает 90% заряженности аккумулятора всего за 4 часа.

## **5. Включение/выключение**

Для включения ИБП нажмите кнопку включения питания. Для выключения нажмите на эту кнопку повторно. Make sure that the power switch is kept in "on" position, otherwise the UPS will be disabled and your equipment not protected in case of power failure.

**Примечание:** Для продления срока службы ИБП его необходимо включать в первую очередь, до включения персонального компьютера и прочих нагрузок, и выключать после выключения всех подключенных нагрузок.

## **6. Пуск от постоянного тока**

Устройства E2 LCD оснащены встроенной функцией пуска от постоянного тока. Для пуска ИБП при отсутствии питания в сети и полностью заряженном аккумуляторе, нажмите эту кнопку.

## **7. Функция энергосбережения**

В модельном ряде ИБП E2 LCD используется зарядное устройство с переключением в режим энергосбережения, которое способно зарядить аккумулятор очень быстро и обеспечить экономию 50% энергии по сравнению с обычными ИБП. Этот модельный ряд ИБП также оснащен функцией энергосбережения. Если к ИБП не подключена нагрузка, он автоматически отключится через 5 минут для экономии энергии в случае отказа питания. Кнопка включения должна оставаться в положении «ВКЛ.», иначе ИБП отключится полностью и ваше оборудование не будет защищено в случае отказа питания.

## **8. Подключение телефона/модема/локальной сети для защиты от скачков напряжения**

Подключите одну линию для модема/телефона к розетке «IN», защищенной от скачков напряжения, на задней панели ИБП. Подключите компьютер к розетке «OUT» телефонным кабелем.

**Внимание!** При неправильной установке может выйти из строя грозовой разрядник телефонной линии. Настоящее устройство защиты от скачков напряжения предназначено для использования только в помещении. Запрещается монтировать телефонную линию во время грозы.

**Примечание:** Это подключение не входит в стандартный комплект.

## **8. ПОДКЛЮЧЕНИЕ К КОМПЬЮТЕРУ**

Во избежание внезапного выключения компьютера подключите кабель USB к компьютеру. После этого можно установить и использовать программное обеспечение автоматического выключения (Бесплатная загрузка с сайта).

Коммуникационный порт USB на задней панели ИБП дает возможность компьютеру непосредственно управлять состоянием ИБП.

Главные функции следующие:

- Подача визуального сигнала при сбое питания
- Автоматическое закрытие файлов до полной разрядки аккумулятора
- Выключение компьютера и ИБП

Дополнительную информацию можно получить на сайте [www.infosec-ups.com](http://www.infosec-ups.com)

## **9. АККУМУЛЯТОР**

Аккумулятор является единственным компонентом ИБП с ограниченным сроком службы. Продолжительность его использования составляет 3-5 лет. Однако частые сильные разрядки или эксплуатация при температурах свыше 20°C уменьшат его срок службы. Поэтому мы рекомендуем пользователям перезаряжать аккумулятор каждые 3 месяца при неиспользовании устройства для компенсации естественной разрядки. Время автономной работы ИБП зависит от подключенной нагрузки, а также возраста и состояния аккумуляторной батареи.

### ***ВНИМАНИЕ!***

Замена аккумуляторов должна производиться только квалифицированным техническим персоналом. У аккумуляторов очень высокий ток короткого замыкания: **ошибки при установке могут вызвать возникновение электрических дуг, ведущих к серьезным ожогам.**

## **10. УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ**

При неправильной работе ИБП рекомендуем вам проверить следующие моменты перед звонком в «горячую линию».

### **Перечень вопросов для проверки:**

- Главный выключатель в положении «ВКЛ.»?
- ИБП включен в розетку сети питания?
- Напряжение питания соответствует указанному на устройстве?
- Не перегорел ли предохранитель?
- ИБП не перегружен?
- Не разряжен ли аккумулятор или, может быть, он неисправен?

## E2 LCD-600/800

<b>Проблема</b>	<b>Возможная причина</b>	<b>Способы устранения</b>
На передней ЖК панели отсутствует индикация, сетевое питание в норме.	Аккумулятор разряжен.	Зарядите ИБП в течение минимум 4 часов.
	ИБП не включен.	Снова нажмите выключатель питания, чтобы включить ИБП.
Непрерывно звучит аварийный сигнал, при этом сетевое питание в норме.	Перегрузка ИБП.	Отключите некоторые нагрузки. Перед повторным подключением оборудования убедитесь, что общая нагрузка соответствует мощности ИБП указанной технических характеристиках.
При сбоях питания время обеспечения резервного питания уменьшается.	Перегрузка ИБП.	Отключите некоторые критические нагрузки.
	Падение напряжения аккумулятора.	Зарядите ИБП в течение минимум 4 часов.
	Дефект аккумулятора. Это может происходить из-за работы в условиях экстремальных температур или некорректной эксплуатации аккумулятора.	Замените аккумулятор на аккумулятор того же типа.
Сетевое питание в норме, но ИБП работает от аккумуляторной батареи.	Плохо подключен сетевой шнур.	Внимательно подключите кабель питания еще раз.

**E2 LCD-1000/1500/2000**

<b>Проблема</b>	<b>Возможная причина</b>	<b>Способы устранения</b>
На передней ЖК панели отсутствует индикация, сетевое питание в норме.	Отсутствует нормальное подключение сетевого питания.	Проверьте надежность подключения шнура питания к розетке сети.
	Сетевое питание подключено к выходу ИБП.	Правильно подключите сетевой шнур к входу сетевого питания.
Время резервного питания аккумулятора меньше номинальной величины.	Аккумуляторы не полностью заряжены.	Зарядите аккумуляторы в течение минимум 6 часов, а затем проверьте емкость снова. Если проблема осталась, свяжитесь с местным дилером.
	Дефект аккумулятора.	Свяжитесь с местным дилером для замены аккумулятора.
Отображается индикатор предупреждения или отказа и непрерывно звучит аварийный сигнал.	Заедает или неисправен вентилятор.	Проверьте вентиляторы и уведомите местного дилера.
	Перегрузка ИБП.	Отключите некоторые нагрузки. Перед повторным подключением устройств убедитесь, что общая нагрузка соответствует мощности ИБП указанной технических характеристиках.
На ЖК экране отображается значок разряда аккумулятора.	Разряжен аккумулятор.	Зарядите ИБП в течение минимум 6 часов.

## 11. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	E2 LCD 600	E2 LCD 800	E2 LCD 1000	E2 LCD 1500	E2 LCD 2000
<b>ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ</b>					

<b>Технология</b>	Технология On Line Performance с микропроцессорным управлением				
<b>Электропитание</b>	600 ВА	800 ВА	1000 ВА	1500 ВА	2000 ВА
<b>Коэффициент мощности</b>	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7
<b>Выходные разъемы – защищенные стандарта МЭК</b>	4	4	4	6	6
<b>Выходные разъемы – защищенные стандарта NEMA</b>	4	4	6	8	8
<b>Защита телефонной линии/ADSL</b>	RJ11/45 (1-вход/1-выход)				

### ЗАЩИТА И ФИЛЬТРАЦИЯ

<b>Форма выходного напряжения</b>	Правильная синусоида				
<b>Защита</b>	Защита от разряда, перезаряда и перегрузки + линии телефонной/ADSL связи				
<b>Входная защита</b>	Предохранитель				
<b>Защита от скачков напряжения</b>	Линия к нейтрали: 1KV - линия на корпус и нейтраль на корпус: 2KV				

### ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

<b>Габариты - ВхШхГ (мм)</b>	145 x 100 x 330		160 x 146 x 350	205 x 146 x 397	
<b>Масса нетто кг</b>	5.2	6	9	11.6	12.25

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СЕТЕВОГО ПИТАНИЯ

<b>Напряжение</b>	[110-120 VAC] или [220/230/240 VAC]				
<b>Диапазон рабочих напряжений</b>	[81-145 VAC] или [162-290 VAC]				
<b>Частота</b>	50/60 Гц (автоматическое определение)				

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВЫХОДНОГО ПИТАНИЯ (работа от аккумулятора)

<b>Напряжение</b>	[110-120 VAC] или [220/230/240 VAC]				
<b>Автоматическая регулировка напряжения</b>	± 10 %				
<b>Частота</b>	50 или 60 Гц ± 1 Гц				

### АККУМУЛЯТОР

<b>Зарядное устройство аккумулятора</b>	Работает, когда ИБП подключен к сети питания переменного тока				
<b>Пуск из холодного состояния (без питания переменного тока)</b>	да	да	да	да	да
<b>Аккумуляторы (тип и количество)</b>	12 В/7 А·ч x 1 шт.	12 В/9 А·ч x 1 шт.	12 В/7 А·ч x 2 шт.	12 В/9 А·ч x 2 шт.	12 В/10 А·ч x 2 шт.
<b>Время заряда</b>	4-6 часов до 90% при полном разряде		10 часов до 90 % при полном разряде		
<b>Время автономной (нагрузка – 1 компьютер, 120 Вт)</b>	12 мин.	16 мин.	40 мин.	50 мин.	60 мин.



	<b>E2 LCD 600</b>	<b>E2 LCD 800</b>	<b>E2 LCD 1000</b>	<b>E2 LCD 1500</b>	<b>E2 LCD 2000</b>
--	-----------------------	-----------------------	------------------------	------------------------	------------------------

### ИНДИКАТОРЫ

<b>ЖК дисплей</b>	Работа от сети, работа от аккумулятора, уровень нагрузки, степень заряженности аккумулятора, входное напряжение, выходное напряжение, перегрузка, отказ, разряд аккумулятора
-------------------	--

### ЗВУКОВАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ

<b>Работа от аккумулятора</b>	Звуковой сигнал каждые 10 секунды
<b>Аккумулятор разряжен</b>	Звуковой сигнал каждую секунду
<b>Перегрузка</b>	Звуковой сигнал каждую ? секунду
<b>Замена аккумулятора</b>	Звуковой сигнал каждые 2 секунды
<b>Значение по умолчанию</b>	Непрерывный звуковой сигнал

### КОММУНИКАЦИОННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

<b>Коммуникационный порт USB</b>	1	1	1	1	1
<b>Коммуникационный порт RS232</b>	-	-	-	1	1
<b>Коммуникационное программное обеспечение</b>	InfoPower				

### УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

<b>Идеальные условия эксплуатации</b>	0-40°C, 0-90% относительной влажности (без конденсата)				
<b>Уровень шума</b>	< 40 дБ	< 45 дБ	< 45 дБ	< 55 дБ	< 55 дБ

### НОРМАТИВЫ

<b>Стандарт</b>	Европейского Сообщества				
<b>EMC (электромагнитная совместимость)</b>	EN 62040-2 / IEC 61000-4-2 / IEC 61000-4-3 / IEC 61000-4-4 / IEC 61000-4-5 / IEC 61000-2-2				
<b>Низковольтное оборудование (безопасность)</b>	EN 62040-1-1 / IEC 60950-1				

### Информация о продаже

<b>Гарантия</b>	2 года				
<b>Генкоды (230V)</b>	3700085 65348 7	3700085 65349 4	3700085 65350 0	3700085 65351 7	3700085 65352 4



## دليل المستخدم

لضمان تركيب هذا المنتج بصورة صحيحة واستخدامه بالشكل المناسب، نوصي بقراءة دليل المستخدم بعناية فائقة.

### 1. مقدمة

تشكيلة E2 LCD من مزودات الطاقة اللامنقطعة عبارة عن وحدات عالية الأداء بتوفير موجة جيبية خالصة، لها اتصال مباشر بالكمبيوتر الشخصي بواسطة منفذ USB. إن مزود الطاقة اللامنقطعة منظم بشكل ذاتي لتوفير تيار كهربائي متوازن. فيقدم حماية تامة للخوادم وأجهزة الكمبيوتر الخاصة بتشغيل الألعاب والأجهزة الطرفية الأساسية كشاشات بلازما. يؤمن تزويداً نشطاً بالطاقة عبر تحويل عامل الطاقة في حال حدوث انقطاع أو اضطراب في التيار الكهربائي. في حال تعطل الطاقة بسبب انقطاعات هذه الأخيرة أو اضطراباتها، أو بسبب فرط عابر في الفولطية، يقوم مزود الطاقة اللامنقطعة بسرعة بتحويل أجهزة الكمبيوتر لديك إلى مصدر طاقة بديل. يسمح ذلك بإجراء نسخ احتياطي، وإيقاف البرامج، وإيقاف تشغيل الكمبيوتر بالشكل الصحيح. في الظروف العادية لتزويد الأجهزة بالطاقة، يعمل E2 LCD على المحافظة على شحن البطارية بصورة مستمرة بحيث يصبح شفافاً بالكامل لدى إجرائك لكافة العمليات. بمعنى آخر، سيقوم هذا النوع من التزويد اللامنقطع والمتعدد الوظائف للطاقة بتبسيط مهامك. وستتمكن من التحقق من حالة تشغيل المزود المذكور بسهولة، إضافة إلى مستوى الشحن فيه، وذلك باستخدام شاشة LCD. يضمن مزود الطاقة اللامنقطعة المتطور هذا تزويد أجهزة الكمبيوتر لديك بطاقة ثابتة وموثوقة. إن الميزات الأساسية لتشكيلة E2 LCD مفصلة أدناه.

### 2. الخصائص الأساسية

- تكنولوجيا On Line Performance توفر تياراً جيبياً مثالياً ومنتظماً
- تحكم بواسطة معالج دقيق لضمان وثوقية عالية
- مزود بمنظم تلقائي للفولطية Boost & Buck
- منفذ اتصال USB مُدمج
- ينظم فولطية الدخول ويتبنتها
- يتميز بميزة إعادة التشغيل الفوري (عن برودة)
- شاحن بطارية ذكي مُدمج
- شحن تلقائي للبطارية بعد إيقاف التشغيل
- وظيفة توفير الطاقة (طراز 1000 فولت أمبير وما فوق)
- إعادة تشغيل تلقائي بعد عودة التيار الكهربائي
- شاشة LCD
- حماية خط الهاتف/الفاكس/المودم (موصلات RJ11/45)

### 3. تعليمات السلامة - الأمان

- **خطر صدمة كهربائية:**
  - ♦ تستخدم وحدة مزود الطاقة اللامنقطعة فولطيات من المحتمل أن تكون خطيرة. لا تحاول فك هذه المعدات إذ أنها لا تحتوي على مكونات يمكن الوصول إليها وإصلاحها من قبل المستخدمين باستثناء المصهر.
  - ♦ يجب أن تتم عمليات الإصلاح فقط على يد اختصاصيين فنيين ومؤهلين لذلك.
  - ♦ يجب أن يكون مخرج الطاقة قريباً من المعدات كما يجب أن يكون الوصول إليه سهلاً. لفصل مزود الطاقة اللامنقطعة عن مدخل التيار، قم بإزالة كبل الإمداد من مخرج الطاقة الخاص بالأداة.
  - ♦ يجب تركيب مأخذ التيار الذي يغذي مزود الطاقة اللامنقطعة بالقرب من هذا الأخير، ويجب أن يكون الوصول إليه سهلاً.

- ❖ يتمتع مزود الطاقة اللامنقطعة بمصدر تزويد داخلي بالطاقة (بطارية). ثمة خطر أن تكون مأخذ المخارج لا تزال مزودة بالطاقة بعد قطع اتصال مزود الطاقة اللامنقطعة عن مصدر التيار الكهربائي.
- ❖ لا يجب تركيب مزود الطاقة اللامنقطعة في مكان مرتفع الحرارة أو كثير الرطوبة.
- ❖ لا يجب تعريضه لأشعة الشمس المباشرة أو لمصادر حرارة أخرى. لا تغطي فتحات التهوية.
- ❖ اقطع اتصال مزود الطاقة اللامنقطعة عن مصدر التيار الكهربائي قبل تنظيفه بقطعة قماش رطبة (منتجات التنظيف ممنوعة سواء السائلة أو عن طريق البخار).
- ❖ في حالات الطوارئ، قم بتبديل مزود الطاقة اللامنقطعة إلى وضع "إيقاف التشغيل"، واقطع اتصال الوحدة عن مصدر التيار الكهربائي.
- ❖ عندما يتوقف مزود الطاقة اللامنقطعة عن الاشتغال، يرجى مراجعة "المقطع 10: استكشاف الأخطاء وإصلاحها" والاتصال بالخط الساخن.

#### ■ المنتجات المتصلة:

- ❖ لا يجب أن يتجاوز إجمالي تيار التسرب الخاص بمزود الطاقة اللامنقطعة وبالأجهزة المتصلة 3.5 ملي أمبير.
- ❖ تأكد من أن الشحنة المتصلة لا تتجاوز قدرات مزود الطاقة اللامنقطعة: لضمان وقت احتياطي محسن، وحياة أطول للبطارية، نوصي بشحن تساوي ثلث القدرة الإسمية.
- ❖ لا تضع أي أوعية تحتوي على سوائل على مزود الطاقة اللامنقطعة أو بالقرب منه.
- ❖ لا توصل مدخل مزود الطاقة اللامنقطعة بمخرجه.
- ❖ لا توصل مزود الطاقة اللامنقطعة عبر مقبس متعدد المخارج أو مقبس واقى من الموجات العالية.
- ❖ تم تصميم مزود الطاقة اللامنقطعة لأجهزة الكمبيوتر الشخصية. فلا يمكن استخدامه مع التجهيزات الكهربائية أو الإلكترونية ذات حمل حثي، كالمحركات أو المصابيح الفلورية ولا الشحن المقاومة.
- ❖ لا تقم بتوصيل أي من التجهيزات المنزلية، كالميكرويف، أو المكثفة الكهربائية، أو مجفف الشعر، أو أجهزة الإضاءة، بمزود الطاقة اللامنقطعة.
- ❖ بسبب الاستهلاك المفرط للطاقة، يُحظر توصيل طابعات الليزر بمزود الطاقة اللامنقطعة.

#### ■ حول البطاريات:

- ❖ يوصى بأن يقوم اختصاصي فني بتغيير البطارية.
- ❖ يُحظر رمي البطارية في النار لتفادي خطر الانفجار.
- ❖ لا تفتح البطارية أو تتلفها. قد تحتوي على مواد سامة تضر البشرة أو العينين.
- ❖ يحتوي مزود الطاقة اللامنقطعة على بطارية واحدة أو على بطاريتين بقدرة عالية. لا يجب فتح علبة البطارية من أجل تجنب أي خطر لحدوث صدمة كهربائية. إذا استلزم الأمر لصيانة أو استبدال البطارية، يرجى الاتصال مباشرة بالموزع.
- ❖ يجب دوماً أن تتم الصيانة وأعمال الإصلاح أو أن يتم الإشراف عليها من قبل موظفين كفاء يتخذون التدابير الوقائية اللازمة. ابقِ الموظفين غير المخولين بعيداً عن البطاريات.
- ❖ قد تتسبب البطارية بصدمة كهربائية وبقتصر الدارة. يجب أن يحترم الاختصاصي الفني المعنى التدابير الوقائية التالية:
- ✓ خلع الساعة أو الحواتم أو أي أشياء معدنية من يده.
- ✓ استخدام الأدوات ذات مقابض معزولة.
- ✓ فصل مزود الطاقة اللامنقطعة عن مصدر التيار الكهربائي.
- ✓ لاستبدال البطاريات، يجب استخدام نفس العدد ونفس الطراز من البطاريات.

#### 4. تعليمات التخزين

يجب دوماً تخزين مزود الطاقة اللامنقطعة بعد أن يكون قد تم شحن بطاريته بالكامل. في حال وجوب تخزين البطاريات لمدة طويلة، يجب إعادة شحنها مرة كل ثلاثة أشهر طوال 24 ساعة (وذلك عبر توصيل مزود الطاقة اللامنقطعة بمصدر طاقة المأخذ، وضغط الزر "تشغيل") من أجل تجنب أي تراجع في أداء البطارية. لا تحفظ مزود الطاقة اللامنقطعة أو تستخدم في أي من البيئات التالية:

- ✓ أي منطقة فيها غازات قابلة للاحتراق، أو مواد أكالة، أو غبار كثيف.
- ✓ المناطق التي تشهد درجات حرارة عالية جداً أو منخفضة جداً (فوق 40 درجة مئوية أو تحت درجة الصفر ونسب رطوبة مفرطة تزيد عن 90 بالمئة).
- ✓ المناطق المعرضة لأشعة الشمس المباشرة أو القريبة من أي آلات تسخين.
- ✓ المناطق المعرضة لاهتزاز كبير.
- ✓ في الخارج.

في حال اندلاع نار في منطقة مجاورة، يرجى استخدام مطافئ البودرة الجافة. قد يتسبب استخدام مطافئ السوائل بخطر صدمة كهربائية.

#### 5. خدمة ما بعد البيع

##### هام!!

عند الاتصال بقسم الدعم ما بعد البيع، يرجى تحضير المعلومات التالية، فستكون مطلوبة بغض النظر عن طبيعة المشكلة: طراز مزود الطاقة اللامنقطعة، والرقم التسلسلي، وتاريخ الشراء. وصف دقيق للمشكلة، مع توفير التفاصيل التالية: نوع الأجهزة التي يتم تشغيل مزود الطاقة اللامنقطعة معها، حالة المؤشرات الضوئية، حالة التنبيه، ظروف التركيب والظروف البيئية. ستجد المعلومات الفنية التي تطلبها مبينة على قسيمة الضمان أو على لوحة التعريف الموجودة على الجهة الخلفية من الوحدة. إذا دعت الحاجة، يمكنك إدخال التفاصيل في الخانات التالية.

تاريخ الشراء	الرقم التسلسلي	الطراز
		...E2 LCD

! يرجى الاحتفاظ بالغللاف الأصلي. فسيكون مطلوباً في حال ما تمت إعادة مزود الطاقة اللامنقطعة إلى قسم ما بعد البيع.

التطابق مع CE:

يعني هذا الشعار أن المنتج مطابق للمواصفات المقررة في توجيهات EMC و LVD (المتعلقة بالتنظيمات الخاصة بالتوتر والمجال الإلكترومغناطيسي للأجهزة الكهربائية).



##### هام

تنتمي مزودات الطاقة اللامنقطعة إلى طائفة الأجهزة الكهربائية والإلكترونية. في نهاية حياتها يجب جمع هذه الأجهزة بعناية ولا يجب رميها مع القمامة المنزلية. يوضع هذا الرمز على البطاريات المزودة مع الجهاز أيضاً، وهذا يعني أنه يجب أيضاً وضعها في المكان المناسب لجمعها والتخلص منها.



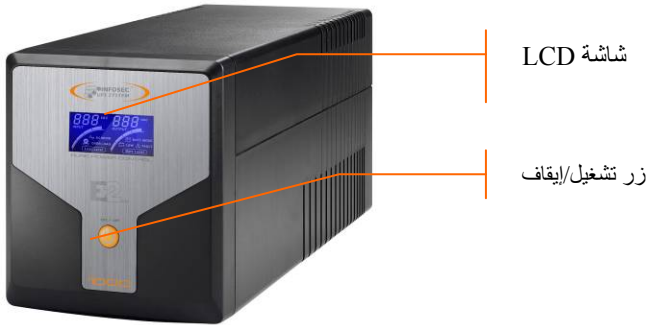
اتصل بمؤسسة إعادة التدوير أو مركز التخلص من المواد الخطرة في منطقتك للحصول على مزيد من المعلومات المناسبة عن إعادة تدوير البطاريات المستعملة.

## 6. الوصف

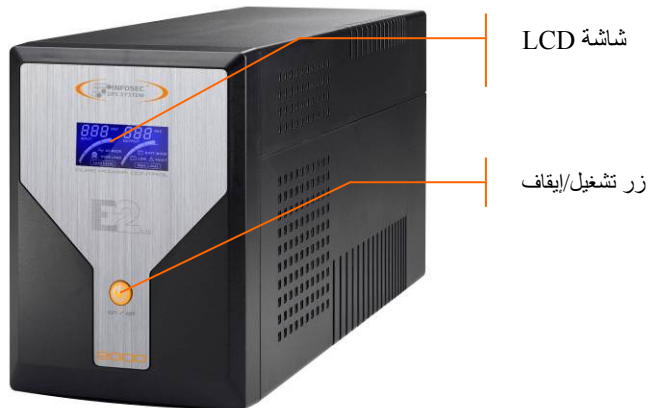
### E2 LCD – 600 / 800

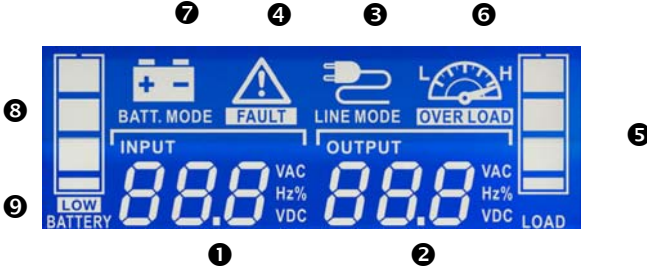


### E2 LCD – 1000

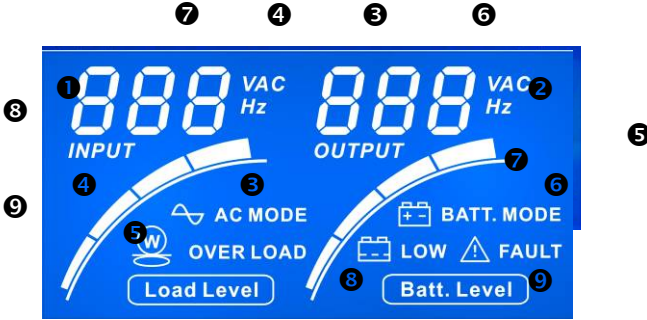


### E2 LCD – 1500 / 2000

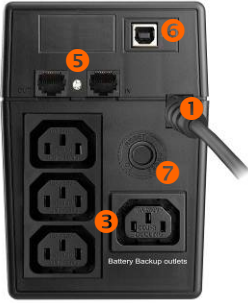




- 1- فولتية المدخل
- 2- فولتية المخرج
- 3- مؤشر الإمداد العادي بالطاقة
- 4- مؤشر خلل
- 5- مؤشر مستوى البطارية
- 6- مؤشر مستوى التحميل الزائد
- 7- مؤشر وضع البطارية
- 8- مؤشر مستوى البطارية
- 9- مؤشر انخفاض مستوى البطارية



- 1- فولتية المدخل
- 2- فولتية المخرج
- 3- مؤشر الإمداد العادي بالطاقة
- 4- مستوى الشحن البطارية
- 5- مؤشر مستوى التحميل الزائد
- 6- مؤشر وضع البطارية
- 7- مؤشر مستوى البطارية
- 8- مؤشر انخفاض مستوى البطارية
- 9- مؤشر خلل



E2 LCD – 600/800



E2 LCD – 1000



E2 LCD – 1500/2000

- 5- مخرج RJ11/45 محمية
- 6- منفذ اتصال USB
- 7- قاطع للدورة الكهربائية

- 1- كبل إمداد الكهرباء
- 2- منفذ التيار المتردد
- 3- منافذ محمية
- 4- مصهر

الواجهة الأمامية لطرازات NEMA



E2 LCD – 600/800



E2 LCD – 1000



E2 LCD – 1500/2000

- 5- مخرج RJ11 /45 محمية
- 6- منفذ اتصال USB
- 7- منفذ اتصال RS232

- 1- كبل إمداد الكهرباء
- 2- منفذ التيار المتردد
- 3- منافذ محمية
- 4- مصهر

## 7. التركيب والتشغيل

### 1. التحقق

عند استلام التجهيزات، افتح العلبة وتحقق من أنه لم يتعرض مزود الطاقة للانقطاع لأي ضرر. يجب أن تتضمن العلبة:

**E2 LCD 600/800**: وحدة مزود طاقة لانقطاع مع كبل إدخال مُدمج، كبل إخراج IEC، كبل RJ11، كبل USB، ودليل مستخدم.

**E2 LCD 1000**: وحدة مزود طاقة لانقطاع، كبل إخراج IEC، كبل RJ11، كبل USB، ودليل مستخدم.  
**E2 LCD 1500/2000**: وحدة مزود طاقة لانقطاع، 3 كبلات إخراج IEC، كبل RJ11، كبل USB، ودليل مستخدم.  
في حال حدوث ضرر، يرجى إرسال شكوى عادية إلى قسم خدمة ما بعد البيع.

### 2. شحن البطاريات

يتم شحن الوحدة من المصنع، بعد أن يتم شحن البطارية الداخلية بالكامل، ولكن، قد تفقد قدرًا معينًا من الشحن خلال نقل المنتجات، ولا بد من إعادة شحن البطارية قبل استخدامها. قم بتوصيل الوحدة بمصدر الطاقة المناسب واترك مزود الطاقة للانقطاع موصولاً لشحن كامل، من دون حمل، لمدة لا تقل عن 8 ساعات. يقوم مزود الطاقة للانقطاع تلقائياً بشحن بطارياته ما أن يتم توصيله بالمأخذ الرئيسي. يمكنكم استعمال الجهاز فوراً.

### 3. المكان والتركيب

تم تصميم مزود الطاقة للانقطاع ليعمل في بيئة محمية تتميز بدرجات حرارة تتراوح بين صفر و 40 درجة مئوية وبمستوى رطوبة يتراوح بين صفر و 90 بالمئة (من دون تكاثف).  
لا تقم بتغطية أو سد فتحات التهوية. قم بتركيب الوحدة في بيئة خالية من الغبار والانبعاثات الكيميائية.  
كذلك، وبهدف تجنب أي تداخل، ابقِ مزود الطاقة للانقطاع بعيداً بمسافة لا تقل عن 20 سم من وحدة المعالجة المركزية (CPU).

### 4. التوصيل

تحقق من لوحة التعريف الموجودة في الجهة الخلفية من مزود الطاقة للانقطاع للتأكد من أن مصدر الطاقة متوافق مع فولطية الشبكة، ومن أن الجهاز فعال بما يكفي لحماية شحنة الطاقة المطلوبة. قم بتوصيل مزود الطاقة للانقطاع في مخرج مؤرض بقطبين (استخدم كبل الطاقة الأصلي الخاص بالكمبيوتر لديك، أو يوصى باستخدام كبل طاقة بقطبين 2P+T/CE22/10A). بعد ذلك، استخدم كبل IEC لتوصيل الجهاز المرتبط بالكمبيوتر بالجهة الخلفية من مزود الطاقة للانقطاع. للحصول على نتيجة أفضل، يوصى بشحن البطارية 4 ساعات على الأقل قبل الاستخدام الأول للطرازات التي تصل قدرتها إلى 800 فولت أمبير، و 6 ساعات على الأقل للطرازات التي تتراوح قدرتها بين 1000 و 2000 فولت أمبير. يقوم مزود الطاقة للانقطاع بشحن بطاريته ما أن يتم توصيله بالمأخذ الرئيسي، حتى ولو كان متوقفاً عن التشغيل. إن طرازات 600 و 800 فولت أمبير مزودة بشاحن بثلاث مراحل لتعزيز أداء البطارية. أما طرازات 1000 فولت أمبير وأكثر فمزودة بشاحن ذكي يسمح بشحن البطارية بنسبة 90% في غضون 4 ساعات فقط.

### 5. التشغيل/إيقاف التشغيل

لتشغيل وحدة مزود الطاقة للانقطاع، اضغط مع البقاء قليلاً، على زر الطاقة. لإيقاف تشغيلها، اضغط مجدداً على هذا الزر. تأكد من أن زر الطاقة باقٍ في وضع "التشغيل"، وإلا فسيتم تعطيل مزود الطاقة للانقطاع ولن تكون الأجهزة محمية في حال انقطاع الكهرباء.  
**ملاحظة:** لأغراض خاصة بالصيانة، يرجى تشغيل مزود الطاقة للانقطاع قبل تشغيل الكمبيوتر أو أجهزة أخرى، كما يرجى إيقاف تشغيله بعد إيقاف تشغيل الأجهزة المتصلة.

### 6. إطلاق التيار المستمر

إن وحدات E2 LCD مجهزة بوظيفة إطلاق للتيار المستمر. لبدء تشغيل مزود الطاقة للانقطاع في غياب مصدر للطاقة ومع بطارية مشحونة بالكامل، اضغط على الزر.

### 7. وظيفة توفير الطاقة



إن مجموعة مزودات الطاقة اللامنقطعة E2 LCD تشمل وظيفة شحن بوضع التبديل تسمح بشحن البطارية بسرعة فائقة وتوفر الطاقة بنسبة 50% مقارنة مع مزود الطاقة اللامنقطعة التقليدي. هذه المجموعة تتميز أيضاً بوظيفة توفير للطاقة. إن وحدات E2 LCD مزودة بوظيفة توفير الطاقة. في حال عدم اتصال أي جهاز بمزود الطاقة اللامنقطعة، سيتوقف عن العمل تلقائياً بعد 5 دقائق، من أجل توفير الطاقة في فترة انقطاع الكهرباء. يجب أن يبقى زر الطاقة في وضع "التشغيل"، وإلا فسيتم تعطيل مزود الطاقة اللامنقطعة ولن تتم حماية الأجهزة بعد انقطاع الكهرباء.

## 8. حماية الهاتف/الفاكس/المودم

قم بتوصيل خط الهاتف/المودم بمخرج الحماية من التمرور "IN" الموجود على الواجهة الخلفية من وحدة مزود الطاقة اللامنقطعة. قم بتوصيل الكمبيوتر بمخرج "OUT" بواسطة كبل خط هاتفي آخر.

**تحذير:** إن واقية الصواعق الخاصة بالخط الهاتفي قد تصبح غير قابلة للتشغيل إذا تم تثبيتها بصورة غير صحيحة. جهاز الحماية من التمرور هو للاستخدام الداخلي فقط. يُحظر بشدة تركيب أسلاك الهاتف خلال العواصف ولدى وقوع صواعق. **ملاحظة:** هذا الاتصال اختياري. ليس من الضروري استخدام مزود الطاقة اللامنقطعة.

## 8. واجهة الكمبيوتر

لمنع الكمبيوتر من التوقف عن التشغيل بصورة مفاجئة، قم بتوصيل كبل USB بالكمبيوتر. بعد ذلك، تستطيع تثبيت برنامج التوقف التلقائي عن التشغيل واستخدامه. إن منفذ اتصال USB الموجود في الجهة الخلفية من مزود الطاقة اللامنقطعة يمكن الكمبيوتر من التحقق مباشرة من حالة مزود الطاقة اللامنقطعة.

تأتي الوظائف الرئيسية كالآتي:

- عرض تنبيه مرئي في حال تعطل الطاقة
- إغلاق تلقائي للملفات قبل وصول البطارية إلى أدنى مستوياتها
- إيقاف تشغيل الكمبيوتر ومزود الطاقة اللامنقطعة

## 9. البطارية

تعتبر البطارية الجزء الوحيد في مزود الطاقة اللامنقطعة الذي لا يتم استخدامه بشكل مستمر. فهي تتمتع بصلاحية عمل تتراوح بين 3 و 5 سنوات. ولكن التفريغ المتكرر للبطارية، أو تعريضها لدرجات حرارة تتجاوز 20 درجة مئوية يحد من عمرها. بالتالي، نوصي المستخدمين بشحن البطارية مرة كل 3 أشهر عندما لا تكون الوحدة قيد التشغيل، وذلك بهدف التعويض عن التفريغ الطبيعي. إن الوقت الاحتياطي لمزود الطاقة اللامنقطعة هو وقف على الحمل المزود بالطاقة، وعلى عمر البطارية وحالتها.

### تنبيه!

يجب دوماً استبدال البطاريات على يد اختصاصيين فنيين كفاء. للبطاريات تيار قصر دائرة عالٍ جداً: قد تتسبب أخطاء الاتصال بحروق خطيرة.

## 10. استكشاف الأخطاء وإصلاحها

في حال تعذر تشغيل مزود الطاقة اللامنقطعة بصورة صحيحة، نوصي بإجراء الفحوصات التالية قبل الاتصال بالخط الساخن.

### قائمة الفحوصات:

- هل زر الطاقة الأساسي في وضع "التشغيل" ؟
- هل مزود الطاقة اللامنقطعة موصل بمصدر الطاقة ؟
- هل يأتي مصدر الطاقة ضمن قيم وحدة معينة ؟
- هل تفقدت حالة المصهر ؟ فإن كان محروفاً فقم بتبديله
- هل مزود الطاقة اللامنقطعة محمّل بشكل زائد ؟
- هل البطارية فارغة تماماً أو تالفة ؟

المشكلة	السبب المحتمل	الحلول
المؤشرات الضوئية مطفأة أو لا شيء على شاشة LCD.	مستوى البطارية منخفض.	اشحن البطارية لمدة 4 ساعات.
	لم يتم تشغيل مزود الطاقة اللامنقطعة.	اضغط على زر الطاقة مجدداً لتشغيل مزود الطاقة اللامنقطعة.
التنبيهات الصوتية مستمرة بالرغم من أن تيار المأخذ طبيعي.	مزود الطاقة اللامنقطعة محمّل بشكل مفرط.	قم بفصل أي جهاز غير أساسي. قبل توصيل المعدات، يرجى التأكد من أن الحمل يتوافق مع قدرة مزود الطاقة اللامنقطعة المعروضة في المواصفات.
	مزود الطاقة اللامنقطعة محمّل بشكل مفرط.	قم بفصل أي جهاز غير أساسي.
في حال انقطاع الكهرباء، الوقت الاحتياطي قصير.	فولتية البطارية منخفضة للغاية.	اشحن مزود الطاقة اللامنقطعة لمدة 4 ساعات على الأقل.
	تلف البطارية بسبب بيئة تشغيل في درجات حرارة عالية، أو بسبب طريقة تشغيل غير مناسبة.	استبدلها ببطارية من نفس الطراز.
تيار المأخذ طبيعي ولكن مزود الطاقة اللامنقطعة في وضع البطارية.	كبل إمداد الطاقة غير موصول.	أعد توصيل كبل الطاقة بالشكل الصحيح.

المشكلة	السبب المحتمل	الحلول
لا شيء على اللوحة الأمامية بالرغم من أن تيار المأخذ طبيعي.	كبل إمداد الطاقة غير موصول بالشكل الصحيح	أعد توصيل كبل إمداد الطاقة بالشكل الصحيح
	كبل إمداد الطاقة موصول في مخرج مزود الطاقة اللامنقطعة	أعد توصيل كبل إمداد الطاقة في مدخل المزود بالشكل الصحيح
وقت الاحتياط للبطارية أقصر من القيمة الاسمية.	لم يكتمل شحن البطارية	اشحن البطارية لمدة 6 ساعات على الأقل ثم افحص مستواها مرة أخرى. إذا لم تحل المشكلة، يرجى الاتصال بالوكيل.
	البطاريات متلفة	اتصل بالوكيل لاستبدال البطاريات
تحذير أو مؤشر الخلل يضيئ والتنبيهات الصوتية مستمرة.	المروحة لا تشتغل	افحص المروحة واعلم الوكيل
	مزود الطاقة اللامنقطعة محمّل بشكل مفرط.	قم بفصل أي جهاز غير أساسي. قبل توصيل المعدات، يرجى التأكد من أن الحمل يتوافق مع قدرة مزود الطاقة اللامنقطعة المعروضة في المواصفات.
مؤشر انخفاض البطارية ظاهر على شاشة LCD.	مؤشر انخفاض البطارية ظاهر على شاشة LCD.	اشحن مزود الطاقة اللامنقطعة لمدة 6 ساعات على الأقل.

## 11. المواصفات الفنية

الخصائص العامة	E2 LCD 600	E2 LCD 800	E2 LCD 1000	E2 LCD 1500	E2 LCD 2000
التقنية	تقنية On Line Performance				
الطاقة	600 فولت أمبير	800 فولت أمبير	1000 فولت أمبير	1500 فولت أمبير	2000 فولت أمبير
عامل الطاقة	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7
منافذ اتصال IEC مع وقت احتياطي	4	4	4	6	6
منافذ اتصال NEMA مع وقت احتياطي	4	4	6	8	8
حماية خط الهاتف/ADSL	RJ11/45 (إ-دخول/إ-خروج)				
<b>الحماية</b>					
شكل الموجة	موجة جيبية				
الحماية	التفريغ / الشحن الزائد / التحميل الزائد + خط الهاتف/ADSL				
حماية المدخل	مصهر				
حماية من الحمل المفرط	حماية الطور والمحايد: 1KV، حماية الطور والمربط الأرضي - والمحايد والمربط الأرضي: 2KV				
<b>الخصائص</b>					
الأبعاد (العمق X العرض X الارتفاع (مم))	330 x100 x145		146 x160 350 x	397 x146 x205	
الوزن الصافي كغ	5.2	6	9	11.6	12.25
<b>الخصائص الفنية في المدخل</b>					
الفولطية	[110-120 VAC] أو [220/230/240 VAC]				
نطاق الفولطية	[81-145 VAC] أو [162-290 VAC]				
التردد	50/60 هرتز ± (تردد تلقائي)				
<b>الخصائص الفنية في المخرج (وضع البطارية)</b>					
الفولطية	[110-120 VAC] أو [220/230/240 VAC]				
نطاق الفولطية	± 10 %				
التردد	50 أو 60 هرتز ± 1 هرتز (تردد تلقائي)				
<b>البطارية</b>					
شاحن البطارية	تتشغل لما يكون مزود الطاقة اللامقطعة موصولاً بمأخذ الكهرباء				
التشغيل عن برودة (بدون امداد)	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم
البطارية (العدد والنوع)	12V/7AH x 1	12V/9AH x1	12V/7AH x 2	12V/9AH x2	12V/10AH x 2
وقت الشحن	4-6 ساعات إلى 90 ٪ بعد التفريغ الكامل		10 ساعات إلى 90 ٪ بعد التفريغ الكامل		
الوقت الاحتياطي (مبيوتر شخصي واحد)	12 دقيقة	16 دقيقة	40 دقيقة	50 دقيقة	60 دقيقة

المؤشرات	E2 LCD 600	E2 LCD 800	E2 LCD 1000	E2 LCD 1500	E2 LCD 2000
شاشة LCD	تيار متناوب، وضع البطارية، ومستوى الشحن، مستوى البطارية، مدخل الفولطية، مخرج الفولطية، الحمل المفرط، وخلل انخفاض مستوى البطارية				
وضع البطارية	مؤشر صوتي كل 10 ثواني				
انخفاض مستوى البطارية	مؤشر صوتي كل ثانية				
الحمل المفرط	مؤشر صوتي كل نصف ثانية				
انخفاض مستوى البطارية	مؤشر صوتي كل ثانيتين				
استبدال البطارية	مؤشر صوتي مستمر				
<b>اتصال</b>					
منفذ اتصال USB	1	1	1	1	1
منفذ اتصال RS232	-	-	-	1	1
برنامج اتصال	InfoPower				
<b>البيئة</b>					
البيئة المثالية	صفر - 40 درجة مئوية، صفر - 90 بالمئة من الرطوبة النسبية (من دون تكاثف).				
مستوى الضوضاء	< 40dB		< 45dB		< 55dB
<b>المعايير</b>					
المعيار	CE				
التوافق الكهرومغناطيسي	EN 62040-2 / IEC 61000-4-2 / IEC 61000-4-3 / IEC 61000-4-4 / IEC 61000-4-5 / IEC 61000-2-2				
الفولطية المنخفضة (سلامة)	EN 62040-1-1 / IEC 60950-1				
<b>معلومات عن المبيعات</b>					
الضمان	سنتان				
Gencods (230V)	3700085 65348 7	3700085 65349 4	3700085 65350 0	3700085 65351 7	3700085 65352 4

Ovaj dokument je originalno proizveden i objavljen od strane proizvođača, brenda Infosec UPS System, i preuzet je sa njihove zvanične stranice. S obzirom na ovu činjenicu, Tehnoteka ističe da ne preuzima odgovornost za tačnost, celovitost ili pouzdanost informacija, podataka, mišljenja, saveta ili izjava sadržanih u ovom dokumentu.

Napominjemo da Tehnoteka nema ovlašćenje da izvrši bilo kakve izmene ili dopune na ovom dokumentu, stoga nismo odgovorni za eventualne greške, propuste ili netačnosti koje se mogu naći unutar njega. Tehnoteka ne odgovara za štetu nanесenu korisnicima pri upotrebi netačnih podataka. Ukoliko imate dodatna pitanja o proizvodu, ljubazno vas molimo da kontaktirate direktno proizvođača kako biste dobili sve detaljne informacije.

Za najnovije informacije o ceni, dostupnim akcijama i tehničkim karakteristikama proizvoda koji se pominje u ovom dokumentu, molimo posetite našu stranicu klikom na sledeći link:

<https://tehnoteka.rs/p/infosec-communication-e2-lcd-2000-ups-uredjaj-akcija-cena/>