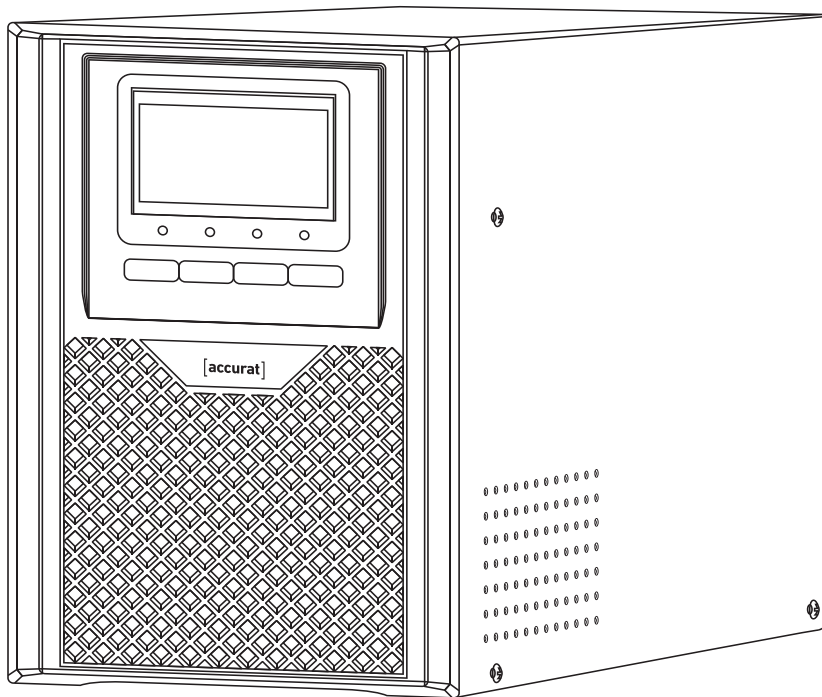


# GUARD

[accurat]

UPS 1000

UPS 2000



---

Bedienungsanleitung  
Instruction Manual  
Manuel d'instructions

# Inhalt / Table of Contents / Table des matières

---

## Deutsch

1. Allgemeine Beschreibung .....	3
2. Sicherheitshinweise .....	5
3. Lieferumfang .....	6
4. Lernen sie ihr Gerät kennen.....	7
5. Installation .....	8
6. Betrieb.....	11
7. Wartung .....	16
8. Fehlerbehebung.....	17
9. Technische Daten .....	18
10. Häufig gestellte Fragen .....	19

## English

1. Introduction .....	20
2. Safety instructions.....	22
3. Scope of delivery .....	23
4. Get to know your device.....	24
5. Installation .....	25
6. Operation.....	28
7. Maintenance.....	33
8. Troubleshooting.....	34
9. Specification.....	35
10. Faqs.....	36

## Français

1. Introduction .....	37
2. Consignes de sécurité .....	39
3. Contenu de la livraison.....	40
4. Apprendre à connaître votre appareil.....	41
5. L'installation .....	42
6. Fonctionnement.....	45
7. Maintenance.....	50
8. Dépannage.....	51
9. Spécifications .....	52
10. Faq .....	53

# 1. Allgemeine Beschreibung

---

## 1.1. Allgemeine Beschreibung

Vielen Dank, dass Sie sich für die USV Accurat GUARD 1000/2000 entschieden haben!

Die einphasige unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV) der GUARD-Serie verfügt über eine fortschrittliche digitale Steuerungstechnologie und Doppelwandlungstopologie. Es ist eine zuverlässige Quelle für eine konsistente und reine Sinuswellen-Wechselstromversorgung und kann mit einer Vielzahl elektrischer Eingänge betrieben werden. Die USV der GUARD-Serie eignet sich für kleine Büros und Heimbüroumgebungen und versorgt empfindliche elektronische Geräte wie Desktop-Computer, Netzwerkgeräte, Workstations und Home-Entertainment-Systeme mit Strom. Das Gerät verfügt über ein fortschrittliches Bedienfeld und ein multifunktionales LCD.

## 1.2. Haftungsausschluss

Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig durch und stellen Sie sicher, dass Sie sie verstanden haben, bevor Sie das Gerät verwenden. Eine unsachgemäße Verwendung dieses Geräts kann zu schweren Verletzungen, Produktschäden und Sachschäden führen. Bewahren Sie dieses Dokument zum späteren Nachschlagen an einem zugänglichen Ort auf.

Mit der Nutzung dieses Geräts gehen wir davon aus, dass Sie alle Bedingungen in diesem Dokument akzeptieren. Accurat haftet nicht für Verluste, die dadurch entstehen, dass der Benutzer das Gerät nicht in Übereinstimmung mit dem Haftungsausschluss und den Sicherheitsanweisungen verwendet.

Accurat behält sich das Recht auf die endgültige Auslegung dieses Dokuments und aller Dokumente im Zusammenhang mit dem Gerät vor. Einige Bilder in diesem Dokument dienen nur als Richtlinie und geben die abgebildeten Produktkomponenten möglicherweise nicht genau wieder. Um aktuelle Produktinformationen zu erhalten, besuchen Sie bitte unsere Website: [www.autobatterienbilliger.de](http://www.autobatterienbilliger.de), [www.autobatterienbilliger.at](http://www.autobatterienbilliger.at).



### **WICHTIG!**

Die USV ist KEINE Stromquelle und daher NICHT für den Dauerbetrieb mit einer Batterie ausgelegt. Sein Hauptzweck besteht darin, den Benutzern genügend Zeit zu geben, ihre Arbeit zu beenden oder zu speichern und ihre Geräte sicher herunterzufahren.

**Die nominelle Überbrückungszeit beträgt bei Halblast etwa 15 Minuten und bei Volllast etwa 5 Minuten. Die Laufzeiten variieren je nach Stromverbrauch der angeschlossenen Geräte.**

Je näher die Leistung der angeschlossenen Geräte an der Volllast liegt, desto weniger Überbrückungszeit bleibt übrig. Eine vollgeladene USV bietet im Batteriemodus keine lange Überbrückungszeit und verschleißt die Batterien mit der Zeit schneller. Es wird dringend empfohlen die angeschlossenen Lasten an der USV so zu dimensionieren, dass nur bis zu 75 % der maximalen USV-Ausgangsleistung genutzt wird.

**Obwohl Sie die USV sofort verwenden können, steht die maximale Überbrückungszeit erst zur Verfügung, wenn die Batterien vollständig aufgeladen sind (ca. nach 6 Stunden).**

### 1.3. Hauptmerkmale

- Fortschrittliche digitale Steuerungstechnologie.
- Topologie mit doppelter Leistungsumwandlung.
- Hochwertige verschlossene Bleibatterie.
- Verbesserter Schutz gegen verschiedene Arten von Spannungsanomalien.
- Null Schaltzeit.
- Kompaktes und handliches Design.

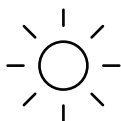
## 2. Sicherheitshinweise

---



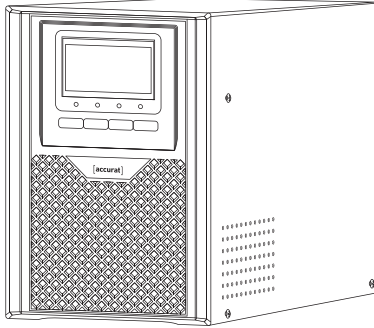
**VORSICHT!** Die USV verfügt über eine interne Stromquelle und die Ausgänge können auch dann unter Spannung stehen, wenn sie nicht an das Stromnetz angeschlossen ist.

- Dies ist nur ein Gerät für den Innenbereich.
- Stellen Sie die USV auf eine stabile und robuste Oberfläche.
- Setzen Sie die USV nicht direktem Sonnenlicht, Feuchtigkeit oder hohen Temperaturen aus.
- Blockieren Sie nicht die Lüftungsöffnungen und lassen Sie keine Gegenstände auf der USV liegen.
- Lassen Sie zur Belüftung einen Mindestabstand von 10 cm zu allen Seiten der USV frei.
- Schließen Sie die USV nur an eine geerdete Steckdose an.
- Verwenden Sie immer die Original-Stromkabel und -Stecker.
- Installieren Sie die USV so, dass die Stromkabel für Kinder und Haustiere unzugänglich sind.
- Schalten Sie die USV erst dann ein, wenn die Installation vollständig abgeschlossen ist!
- Überprüfen Sie die Betriebsspannung, den Strom und die Polarität der Lasten, bevor Sie sie anschließen.
- Schließen Sie keine Haushaltsgeräte mit Elektromotoren an die USV an.
- Schließen Sie keine Bürogeräte an, die die USV überlasten würden.
- Verändern Sie das Gerät nicht und versuchen Sie nicht, es selbst zu reparieren.
- Bitte stellen Sie sicher, dass die USV nicht fallen gelassen oder angestoßen wird.
- Trennen Sie die USV im Notfall von der Stromquelle.
- Lagern Sie die USV an einem trockenen und belüfteten Ort.
- Stellen Sie bei der Entsorgung der USV sicher, dass die Batterien vollständig entladen sind.
- Da das Produkt gefährliche Chemikalien enthält, entsorgen Sie es nur über die dafür vorgesehenen Recyclingkanäle und niemals über den normalen Müll.

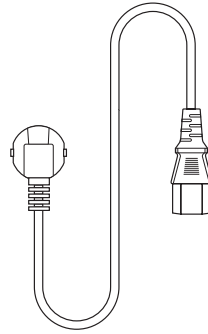


### 3. Lieferumfang

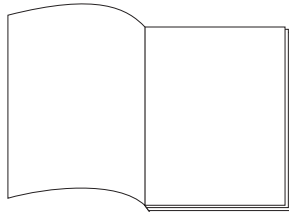
---



Accurat UPS GUARD  
1000 / 2000

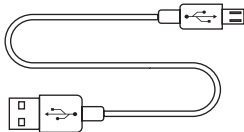


AC-Netzkabel



Benutzerhandbuch

LOG SNMP-Karte (optional)

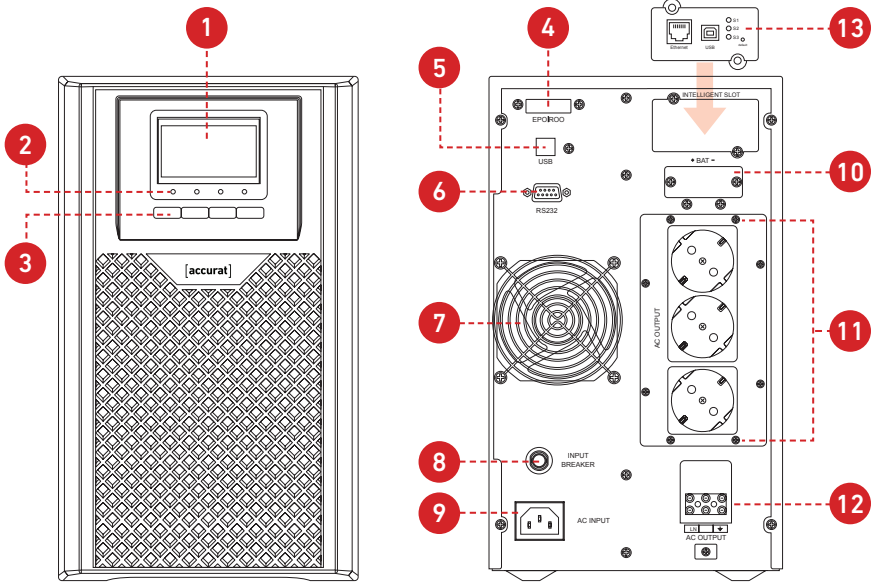


USB 2.0  
Kabel



Benutzerhandbuch

## 4. Lernen sie ihr Gerät kennen



- |                       |   |
|-----------------------|---|
| 1. LCD                | 8. Leistungsschalter                            |
| 2. LED-Anzeigen       | 9. AC-Eingang                                   |
| 3. Funktionstasten    | 10. Erweiterter Batterieanschluss               |
| 4. Notabschaltung     | 11. AC-Ausgangsbuchse                           |
| 5. USB                | 12. AC-Ringklemmenblock<br>(nur für GUARD 2000) |
| 6. RS232              | 13. LOG SNMP-Karte (OPTIONAL)                   |
| 7. Batteriekühlsystem |   |

**\*Hinweis:** Diese Abbildung dient nur als Richtlinie und gibt die abgebildeten Produktkomponenten möglicherweise nicht exakt wieder. Stellen Sie bei der Installation sicher, dass Plus- und Minusleitungen korrekt miteinander verbunden werden.

## 5. Installation

---

### 5.1. Produktinspektion

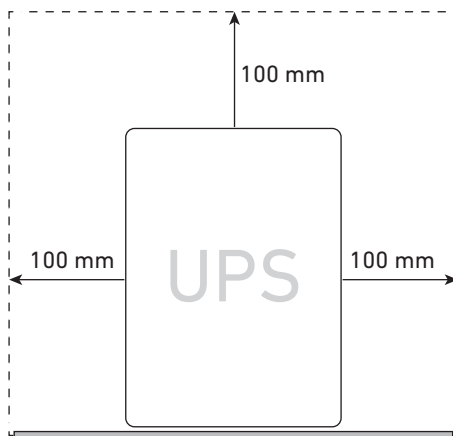
Packen Sie die Verpackung aus und entfernen Sie das Zubehör, um die USV freizugeben. Heben Sie das Gerät vorsichtig aus der Verpackung. Das Gerät ist schwer und benötigt möglicherweise Hilfe, um es aus der Verpackung zu heben. Überprüfen Sie das Aussehen von Gehäuse, Display, Buchsen, Anschlüssen und Zubehör. Wenn Schäden oder fehlende Teile festgestellt werden, wenden Sie sich bitte an den Händler.

### 5.2. Produktinstallation

Die USV der GUARD-Serie ist schwer und muss auf einer flachen, stabilen Oberfläche, fern von direkter Sonneneinstrahlung oder Wärmequellen, aufgestellt werden. Die USV ist ausschließlich für den Innenbereich bestimmt und benötigt für einen sicheren und nachhaltigen Betrieb eine kühle, belüftete, feuchtigkeitsarme und staubfreie Umgebung.



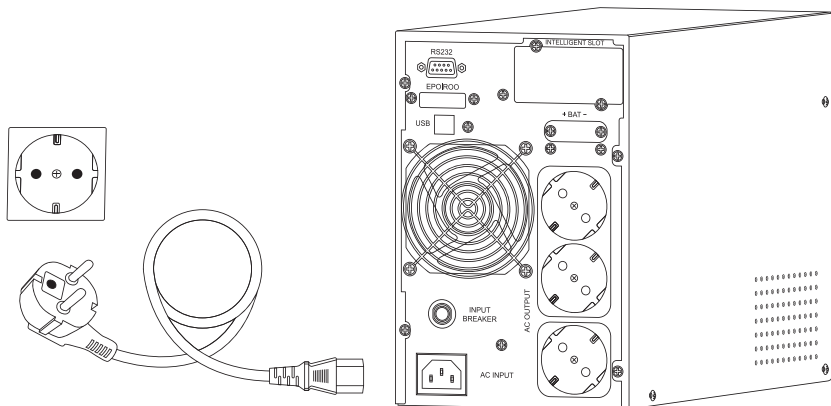
Bitte lassen Sie auf allen Seiten mindestens 100 mm Freiraum für die USV, um eine ausreichende Belüftung zu gewährleisten. Der hintere Lüfter DARF NICHT blockiert werden!



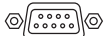


## 5.3. Anschließen Ihrer Geräte

Stecken Sie das USV-Kabel in das Gerät und dann direkt in die Steckdose. Benutzen Sie niemals ein Verlängerungskabel! Schalten Sie die USV ein, indem Sie die ON/OFF-Taste (siehe 6.1. Bedienung über die Frontplatte) drücken.



Zum Anschluss Ihrer Geräte dienen **Schuko-Steckdosen** mit Standard-230V-Ausgang. Schließen Sie Ihre Geräte an die Ausgangsbuchsen der Accurat GUARD UPS an. Schalten Sie Ihre Geräte ein.



**RS232** ist ein Standardanschluss, der für die serielle Kommunikation zwischen einem Computer und seinen Peripheriegeräten verwendet wird, um den seriellen Datenaustausch zwischen ihnen zu ermöglichen. Schließen Sie Ihren Computer an die USV an, um deren Betriebsstatus zu überwachen und auf die Softwareanwendung zuzugreifen. Die API für die Software finden Sie auf unserer Website: [www accurat-energy.com/support/guard](http://www accurat-energy.com/support/guard)



Der **USB-Anschluss** wird auch zur Kommunikation und Überwachung der USV verwendet.

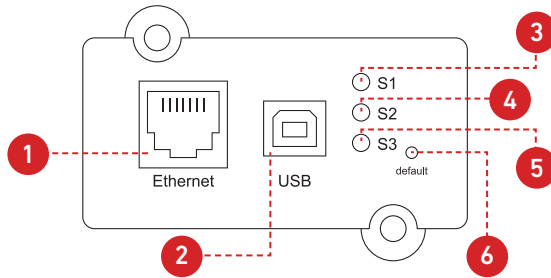


**EPO** ist ein Not-Aus-Schalter. Im Notfall ziehen Sie den Draht am Schalter, um die USV auszuschalten.



Der **Ringklemmenblock** dient zum Anschluss größerer Geräte an die USV. Schließen Sie das stromführende, neutrale und Erdungskabel an die auf dem Symbol angezeigten Anschlüsse an. Dieser Vorgang muss von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.

## Nur für LOG SNMP GUARD-Serie



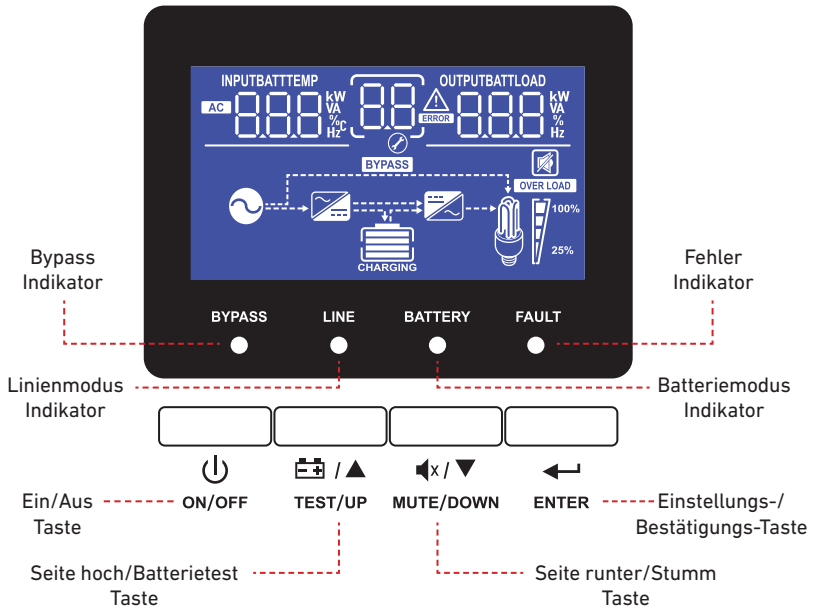
1. Ethernet-Port;
2. USB-Anschluss: Für Firmenaktualisierung und Suche nach der IP-Adresse;
3. S1 (Grün): Betriebsanzeige, Blinken ist normal;
4. S2 (Grün): SNMP-Betriebsanzeige, Blinken ist normal, Blinkfrequenz wird durch SNMP-Anfragezyklus bestimmt;
5. Die S3 (rot) Gerätestatusanzeige hat zwei Modi. Wenn die Anzeige konstant leuchtet, bedeutet dies, dass das Gerät erfolgreich mit der USV verbunden ist und die Datenkommunikation aktiviert ist. Wenn die Statusanzeige jedoch blinkt, bedeutet dies, dass das Gerät nicht angeschlossen ist oder die USV-Kommunikation fehlgeschlagen ist;
6. Default: Schalter zum Zurücksetzen auf Werkseinstellung

Die SNMP-Karte oder Fernverwaltungskarte verwendet das Simple Network Management Protocol (SNMP), ein Internet-Standardprotokoll zum Sammeln und Organisieren von Informationen über verwaltete Geräte über IP-Netzwerke. Schließen Sie Ihren Computer an die USB an, um deren Betriebsstatus zu überwachen und auf die Softwareanwendung zuzugreifen. Das Handbuch der SNMP-Karte finden Sie auf unserer Website, [accurat-energy.com/support/log](http://accurat-energy.com/support/log)



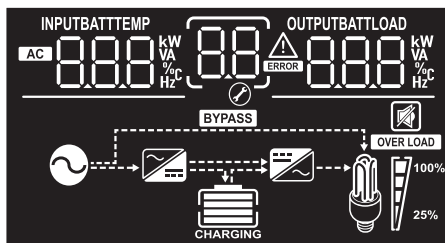
# 6. Betrieb

## 6.1. Bedienung über das Frontpanel



- Die ON/OFF Taste dient zum **Ein- und Ausschalten der USV**.
- Mit der ENTER-Taste gelangen Sie in den Einstellungsmodus und bestätigen die Änderung der Einstellung.
- Mit der TEST/UP-Taste können Sie die Informationen auf dem LCD umschalten und die Batterie-Selbsttestfunktion aktivieren.
- Mit der MUTE/DOWN-Taste können Sie die LCD-Informationen umschalten und den Alarm stummschalten bzw. die Stummschaltung aufheben.

## 6.2. LCD

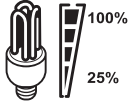


Icon	Bedienungsanleitung
<b>Information zur Eingangsquelle</b>	
	Informationen zur Eingabequelle
	Zeigt Eingangsspannung, Eingangsfrequenz und Batteriespannung an.
<b>Fehlerinformationen</b>	
	Zeigt die Warn- und Fehlercodes an.
	Warnung:  blinkt mit Warncode.
	Fehler:  leuchtet mit Fehlercode
<b>Ausgabeinformationen</b>	
	Zeigt Ausgangsspannung, Ausgangsfrequenz, Lastprozentatz, Last in VA und Last in Watt an.
<b>Batterieinformationen</b>	
	Zeigt den Akkuladestand in den Stufen 0–25 %, 26–50 %, 51–75 % und 76–100 % im Akkumodus und den Ladestatus im Netzmodus an.

### Informationen zur Leistung

**OVER LOAD**

Zeigt eine Überlastung an.



Zeigt den Belastungsgrad in den Stufen 0–25 %, 26–50 %, 51–75 % und 76–100 % an.

0%~25%



26%~50%



51%~75%



76%~100%



### Informationen zum Modusbetrieb



Zeigt an, dass das Gerät an das Stromnetz angeschlossen ist.

**BYPASS**

Zeigt an, dass die Last über das Stromnetz versorgt wird.



Zeigt an, dass der AC/DC-PFC-Gleichrichter und der Stromkreis des Netzladegeräts funktionieren.



Zeigt an, dass der DC/AC-Wechselrichterkreis funktioniert.

### Informationen stumm schalten



Zeigt an, dass der Summeralarm stummgeschaltet ist.

## 6.3. USV-Arbeitsmodi

### **AC** Normaler Modus

Nach dem Einschalten und bei normaler Netzversorgung arbeitet die USV im **Normalmodus** (Online-Modus) und wandelt den Netzeingangsstrom in einen sauberen und stabilen Strom für den AC-Ausgang um. In diesem Modus fließt der Strom durch den Akku und versorgt die angeschlossenen Geräte entsprechend der Anzeige auf dem LCD.

### **WICHTIG!**

Wenn die USV überlastet ist, leuchtet die LED-Anzeige „LINE“ und der Überlastalarm ertönt. Dann leuchtet die LED-Anzeige „FAULT“ und das Gerät wechselt in den **Bypass-Modus**, wie auf der LED-Anzeige angezeigt. Bitte trennen Sie einige Geräte, um **die Last unter 100 % zu reduzieren**.

Wenn der Batteriezustand abnormal ist, blinkt die LED-Anzeige „BATTERY“. Bitte überprüfen Sie den Batteriezustand auf dem LCD, um unerwartete Unterbrechungen bei Stromausfällen zu vermeiden.



### **Batteriemodus**

Bei abnormaler Netzstromversorgung, bei Stromausfällen und Spannungsspitzen schaltet die USV automatisch auf den Batteriebetrieb um, wie auf dem LCD angezeigt. In diesem Modus fungiert die Batterie als Stromquelle und sorgt, abhängig von den angeschlossenen Lasten, für einen bestimmten Zeitraum eine stabile Wechselstromversorgung.

Im Batteriemodus piept der Alarm alle 7 Sekunden einmal. Der Benutzer kann den Alarm stummschalten, indem er die Taste „Seite nach unten/Stumm“ drückt. Wenn die Batteriekapazität sehr niedrig ist, ertönt der Alarm alle 1 Sekunde. Es ist eine Warnung, Ihre Arbeit zu speichern und Ihre Geräte sicher herunterzufahren. Die Backup-Funktion kann durch einen Batterie-Selbsttest über die Taste "TEST/UP" getestet werden.

### **BYPASS Bypass-Modus**

Die USV ist darauf ausgelegt, die Stromversorgung in jeder Situation bereitzustellen. Sollten einzelne Komponenten ausfallen, schaltet die USV in den Bypass-Modus und versorgt die angeschlossenen Geräte direkt über das Stromnetz mit Strom. Wenn sich die USV im Bypass-Modus befindet, gibt es keine Backup-Funktion und es wird dringend empfohlen, Ihre Arbeit zu speichern und das Gerät auszuschalten, bis das Problem behoben ist. Bei Überlastung schaltet die USV in den Bypass-Modus und piept laut.

## **6.4. Der UPS-Betrieb**

### **6.4.1. Schalten Sie die USV ein**

#### *Einschalten mit Netzstrom*

Schließen Sie den Netzeingang an die USV an und halten Sie die ON/OFF-Taste gedrückt, bis der Alarm piept. Die USV führt einen Selbsttest durch. Sekunden später werden das Netzstromsymbol und das Wechselrichtersymbol angezeigt und die USV beginnt mit der Bereitstellung einer Ausgangsstromversorgung und arbeitet im Normalmodus. Wenn die Netzstromversorgung abnormal ist, arbeitet die USV nur im Batteriemodus.

#### *Einschalten ohne Netzstrom*

Wenn keine Netzstromversorgung zur Versorgung der USV vorhanden ist, halten Sie die ON/OFF-Taste gedrückt, bis der Alarm piept. Beim Einschalten funktioniert die USV genauso, als ob sie an das Stromnetz angeschlossen wäre, das Stromsymbol wird jedoch nicht angezeigt. Stattdessen wird das Batteriesymbol angezeigt.

#### 6.4.2. Schalten Sie die USV aus

*Schalten Sie die USV im Normalmodus aus*

Halten Sie die ON/OFF-Taste 3 Sekunden lang gedrückt, um die USV auszuschalten. Wenn der Bypass-Modus aktiviert ist, leuchtet die LED-Anzeige „BYPASS“. Um den Ausgang der USV zu unterbrechen, unterbrechen Sie einfach die Netzstromversorgung. Schließlich schaltet sich das LCD aus und es ist keine Stromversorgung über die USV-Steckdosen verfügbar.

*Schalten Sie die USV im Batteriemodus aus*

Halten Sie die ON/OFF-Taste 3 Sekunden lang gedrückt, um die USV auszuschalten. Die USV-Ausgangsversorgung wird unterbrochen und die USV schaltet sich nach etwa 30 Sekunden ab.

#### 6.4.3. Aufrufen des Einstellungsmodus

Durch Drücken der ON/OFF-Taste wird die USV in den Einstellungsmodus versetzt. Wenn sich die USV im Standby- oder Bypass-Modus befindet, **drücken Sie die SET/ENTER-Taste 5 Sekunden** lang und die USV wechselt in den Einstellungsmodus. Hier können Sie die Einstellungen der Ausgangsspannung und -frequenz anpassen, den Bypass oder den ECO-Modus aktivieren/deaktivieren und die EPO-Funktion ein- oder ausschalten.

**Verwenden Sie die Tasten „Seite nach oben“ und „Seite nach unten“, um die Einstellungen zu ändern**, und drücken Sie kurz die Taste SET/ENTER, um die Änderung zu bestätigen. Schalten Sie dann die Netzstromversorgung aus, warten Sie, bis sich die USV ausschaltet, und schalten Sie die USV dann wieder ein, um die Änderung der Einstellungen zu aktivieren.

#### 6.4.4. Selbsttest der Batterie

Drücken Sie im Normalmodus die Aufwärts-Seitentaste, bis der Alarm piept. Die USV wechselt in den Batterietestmodus und prüft den Batteriestatus. Wenn die Batterie abnormal ist, verlässt die USV den Batterietestmodus und der Alarm ertönt mit blinkendem Batteriesymbol. Wenn der Testmodus normal verläuft, wechselt die USV automatisch in den Normalmodus.

#### 6.4.5. Alarmstummschaltung

Wenn sich die USV im Batteriemodus befindet, ertönt der Alarm einmal alle 7 Sekunden. Sie können den Alarmton manuell deaktivieren, indem Sie die Taste Seite abwärts drücken, bis Sie den Piepton hören. Drücken Sie die Taste "Seite abwärts" 4 Sekunden lang, um den Alarm wieder zu aktivieren. Die Funktion Alarmstummschaltung ist nur im Batteriemodus verfügbar und gilt nicht für andere USV-Alarme.

# 7. Wartung

---

## 7.1. Routinewartung

Überprüfen Sie das Gerät regelmäßig auf Anzeichen von Beschädigung oder Abnutzung. Reinigen Sie es mit einem weichen, trockenen Tuch, um Staub und Schmutz zu entfernen. Führen Sie Batterieprüfungen und Batteriewechsel gemäß den Empfehlungen des Herstellers durch. Testen Sie das Gerät regelmäßig, indem Sie einen Stromausfall simulieren, um sicherzustellen, dass es ordnungsgemäß funktioniert.

### *Überprüfen des USV-Betriebsstatus*

Wenn die Netzstromversorgung normal ist, sollte die USV im Online-Modus oder Batteriemodus arbeiten und es sollte keine Warn- oder Fehleranzeige geben.

### *Überprüfung des USV-Betriebsmodus Schalters*

Unterbrechen Sie die Stromversorgung, um eine Unterbrechung der Stromversorgung zu simulieren. Die USV sollte in den Batteriemodus wechseln. Sollte dies nicht der Fall sein, wenden Sie sich bitte an den technischen Support. Andernfalls schließen Sie einfach die Stromversorgung erneut an und die USV kehrt wieder in den Online-Modus zurück.

### *Überprüfung der Funktionalität des USV-Panels*

Überprüfen Sie, ob die USV-Bedienfeldanzeige mit den USV-Betriebsmodi übereinstimmt.

## 7.2. Batterie Wartung

Die Batterie ist ein wesentlicher Bestandteil eines USV-Systems. Die Lebensdauer einer Batterie wird von der Umgebungstemperatur und den Nutzungszyklen beeinflusst. Eine typische Lebensdauer einer USV-Bleisäurebatterie beträgt 300 Zyklen oder bis zu 3 Jahre in einer optimalen Umgebung mit einer Temperatur von 15–25 °C. Hohe Temperaturen verkürzen die Batterielebensdauer erheblich. Daher wird dringend empfohlen, die USV in einer staubfreien und belüfteten Umgebung bei Raumtemperatur aufzubewahren.

### **Die durchschnittliche Ladezeit beträgt bei diesem Modell 6 Stunden.**

Die Batterietestfunktion dient dazu, Probleme in der Batterie zu erkennen. **Die Spannung der Bleibatterie** ist der wichtigste Indikator für den Gesundheitszustand der Batterie. Wenn die Batterie in einem schlechten Zustand ist, sinkt die Spannung schnell oder weicht erheblich vom Nennwert ab.

Wenn die USV nicht verwendet wird, wird dringend empfohlen, die Batterie alle 6 Monate aufzuladen. Normalerweise sollte der Akku alle 4 bis 6 Monate einmal entladen werden. Der Batteriewechsel sollte immer von einem qualifizierten Techniker durchgeführt werden. Bitte lassen Sie sich von einem örtlichen Händler beraten.



## 8. Fehlerbehebung



### WICHTIG!

Die Fehlerbehebungstabelle deckt die meisten Schwierigkeiten ab, die unter normalen Arbeitsbedingungen auftreten können. Wenn die USV nicht ordnungsgemäß funktioniert, überprüfen Sie bitte die folgenden Schritte, bevor Sie sich an das Servicecenter wenden.

Fehler Code	Beschreibung	Mögliche Ursache und Lösung
01	USV-Start nicht erfolgreich	Akku fast leer Interner USV-Fehler. <b>Bitte wenden Sie sich an den Händler</b>
02	Interner DC-BUS Überspannungsschutz	Falsche Last angeschlossen (Haushaltsgerät mit Elektromotor oder Kondensator mit Restladung). Bitte trennen Sie dieses Gerät von der USV. Bei zu hoher Netzspannung schalten Sie die USV erneut ein. Interner USV-Fehler. <b>Bitte wenden Sie sich an den Händler</b>
03	Interner DC-BUS- Unterspannungsschutz	Batterie schwach oder überlastet Interner USV-Fehler. <b>Bitte wenden Sie sich an den Händler</b>
10	Kurzschluss am USV-Ausgang	Entfernen Sie das fehlerhafte Gerät von der USV
22	USV-Überlastung	Reduzieren Sie die Geräteleistungen unter die Nennleistung der USV
23	Überhitzung der USV	Stellen Sie sicher, dass die Umgebungstemperatur im Bereich von -10 bis 45 °C liegt. Wenn die Umgebungstemperatur diese Spezifikation nicht erfüllen kann, versuchen Sie, die Lastleistung zu reduzieren. Bitte prüfen Sie, ob die Belüftung der USV an der Vorder- und Rückseite nicht blockiert ist. Interner USV-Fehler. <b>Bitte wenden Sie sich an den Händler</b>
29	USV- Eingangsgleichrichterschutz	Niedrige Eingangsspannung und Überlastung Interner USV-Fehler. <b>Bitte wenden Sie sich an den Händler</b>
57	Batterie nicht angeschlossen	Überprüfen Sie die Batterieeingangsverkabelung und die Batterieabschaltvorrichtung wie Schutzschalter usw.
59	Ladegerät defekt	Interner USV-Fehler. <b>Bitte wenden Sie sich an den Händler</b>
60	EPO aktiviert	Setzen Sie den externen EPO-Schalter zurück. Wenn kein EPO-Schalter installiert ist, schalten Sie bitte die EPO-Funktion über das Bedienfeld aus.
Batteriesymbol blinkt		Batterie nicht angeschlossen oder Batterie schwach Ladegerätfehler. <b>Bitte wenden Sie sich an den Händler</b>
USV funktioniert nicht im normalen Netzmodus, mit normalem Netzeingang		Stellen Sie sicher, dass der Eingangsschutzschalter eingeschaltet ist Schalten Sie die USV über die EIN/AUS-Taste ein
Backup time is not as long as expected		Die Backup-Zeit ist nicht so lang wie erwartet Überlastung, Belastung reduzieren Batterie veraltet. <b>Bitte wenden Sie sich an den Händler</b>
Die USV schaltet sich nach dem Drücken des ON/OFF Schalters nicht ein		Drücken Sie die EIN/AUS-Taste 3 Sekunden lang oder bis Sie den Alarmton hören. Batterie schwach oder nicht angeschlossen Interner USV-Fehler. <b>Bitte wenden Sie sich an den Händler</b>

## 9. Technische Daten

---

Produktname:	Accurat UPS GUARD	Accurat UPS GUARD
<b>Modell Nr.:</b>	1000	2000
<b>Batteriekapazität:</b>	2 x 12 V / 7 Ah	4 x 12 V / 7 Ah
<b>Lebenszyklen:</b>	300 Zyklen bis 80 %+ Kapazität	300 Zyklen bis 80 %+ Kapazität
<b>Eingangsspannung und Frequenz:</b>	90V ~ 300VAC / 40-70 Hz	90V ~ 300VAC / 40-70 Hz
<b>Ausgangsspannung und Frequenz:</b>	230 V / 50Hz/60Hz	230 V / 50Hz/60Hz
<b>Nennleistung:</b>	1000 VA / 900 W	2000 VA / 1800 W
<b>Eingangsleistungsfaktor:</b>	0,99 bei Volllast	0,99 bei Volllast
<b>Topologie:</b>	Online-/ Doppelkonvertierung	Online-/ Doppelkonvertierung
<b>Erhaltungs-Ladespannung:</b>	27,3 V	54,6 V
<b>Ausgangswellenform:</b>	Reine Sinuswelle	Reine Sinuswelle
<b>Line-Modus ↔ Bat-Modus</b>	0 ms	0 ms
<b>Inv ↔ Bypass-Modus</b>	<4 ms	<4 ms
<b>Kommunikation:</b>	RS 232 und USB	RS 232 und USB
<b>Ladezeit:</b>	6-8 hours	6-8 hours
<b>Betriebstemperatur:</b>	-10°C ~ 40°C	-10°C ~ 40°C
<b>Abmessungen und Gewicht:</b>	145×220×328 mm; 8,6 kg	190×318×368 mm; 16 kg
<b>Geräuschpegel:</b>	45Db	45Db

## 10. Häufig gestellte Fragen

---

**1. Welche Art von Batterie verwendet das Gerät?**

Eine hochwertige verschlossene Bleibatterie.

**2. Welche Geräte kann die USV mit Strom versorgen?**

Die USV der GUARD-Serie versorgt empfindliche elektronische Geräte wie Desktop-Computer, Netzwerkgeräte, Workstations und Home-Entertainment-Systeme mit Strom.

**3. Kann ich große Lasten, die die USV-Nennleistung überschreiten, an die Steckdosen anschließen?**

Es wird dringend empfohlen, die angeschlossenen Lasten im Bereich der USV-Leistung zu dimensionieren. Wenn die USV überlastet ist, schaltet sie sich automatisch ab und Sie können sie erst verwenden, wenn Sie die Last unter 100 % der Leistungskapazität reduziert ist.

**4. Wie reinige ich das Gerät?**

Entfernen Sie Staub oder Schmutz, indem Sie ihn vorsichtig mit einem trockenen, weichen, sauberen Tuch oder Papiertuch abwischen.

**5. Wie lagere ich das Gerät?**

Bitte laden Sie den Akku vor der Lagerung auf 80 % auf, schalten Sie das Gerät aus und lagern Sie es dann an einem trockenen, belüfteten Ort bei Raumtemperatur. Stellen Sie es nicht in der Nähe von Wasserquellen auf. Bei längerer Lagerung laden Sie das Gerät bitte einmal im Monat auf, um die Akkulaufzeit zu verlängern.

# 1. Introduction

---

## 1.1. General Description

Thank you for purchasing Accurat GUARD 1000/2000 UPS!

The GUARD series single-phase uninterruptible power supply (UPS) incorporates advanced digital control technology and double-conversion topology. It is a reliable source of consistent and pure sinewave AC power supply and can work with a wide range of electric inputs. Suitable for small and home office environments, the GUARD series UPS provides power for sensitive electronic devices such as desktop computers, networking devices, workstations, and home entertainment systems. The device features an advanced control panel and a multifunctional LCD.

## 1.2. Disclaimer

Please read the user manual carefully and ensure you understand it before using the device. Improper use of this device may cause serious injury, product damage, and property loss. Keep this document in an accessible place for future reference.

Upon using this device, we will consider that you accept all the terms and conditions in this document. Accurat is not liable for any loss caused by the user's failure to use the device in compliance with the Disclaimer and Safety Instructions.

Accurat reserves the right to the final interpretation of this document and all documents related to the device. Some images in this document are provided as a guideline only, and they may not accurately reproduce the depicted product components. To obtain the latest product information, please visit our website: [www.autobatterienbilliger.de](http://www.autobatterienbilliger.de), [www.autobatterienbilliger.at](http://www.autobatterienbilliger.at)



### **IMPORTANT!**

The UPS is NOT a power source, and thus NOT designed for sustained operation on a battery. Its main purpose is to provide enough time for users to finish or save their work and safely shut down their devices.

**The nominal backup time is around 15 minutes at half load and around 5 minutes at full load. Run times vary based on the power consumption by connected devices.**

The closer to full power is drawn, the less backup time will remain. A fully loaded UPS doesn't provide a long backup time in Battery Mode and over time wears the batteries down faster. It is highly recommendable to size the UPS and optimize the connected loads up to 75% of the UPS maximum power output.

**Although you can use the UPS immediately, the maximum backup time will be available only after the batteries are fully charged (approximately after 6 hours).**

### 1.3. Key Features

- Advanced digital control technology.
- Double power conversion topology.
- High-quality sealed lead acid battery.
- Enhanced protection against several types of voltage anomalies.
- Zero switching time.
- Compact and easy-to-handle design.

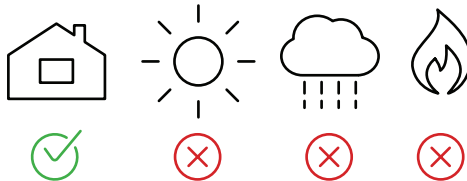
## 2. Safety instructions

---



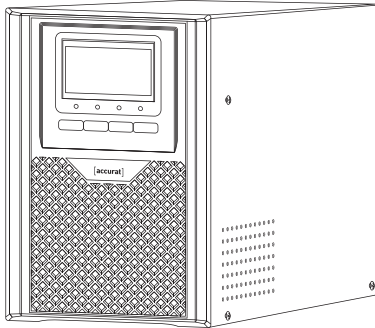
**CAUTION!** The UPS has its internal power source, and the outputs might be live even when it is not connected to the mains power supply.

- This is an indoor-use device only.
- Place the UPS on a stable and sturdy surface.
- Do not expose the UPS to direct sunlight, moisture, or high temperatures.
- Do not block off ventilation openings and do not leave objects on top of the UPS.
- Allow a minimum distance of 10 cm from all sides of the UPS for ventilation.
- Only connect the UPS to a grounded power outlet.
- Always use the original power cables and connectors.
- Install the UPS with electric cords out of the way and reach of children and pets.
- Do not apply power to the UPS until installation is fully completed!
- Check the loads working voltage, current, and polarity before connecting them.
- Do not connect domestic appliances with electric motors to the UPS.
- Do not connect office equipment that would overload the UPS.
- Do not modify or attempt to repair the device yourself.
- Please ensure the UPS is not dropped or hit.
- Disconnect the UPS from the power source in case of an emergency.
- Store the UPS in a dry and ventilated place.
- When disposing of the UPS ensure that the battery is fully discharged.
- Because the product contains hazardous chemicals, only dispose of it in designated recycling channels and never with ordinary trash.

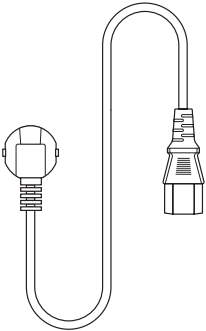


# 3. Scope of delivery

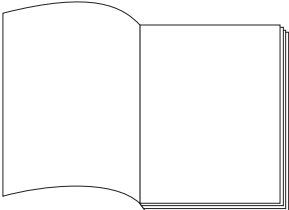
---



Accurat UPS GUARD  
1000 / 2000

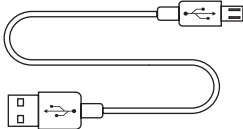


AC power  
cable



User  
manual

## LOG SNMP Card (Optional)

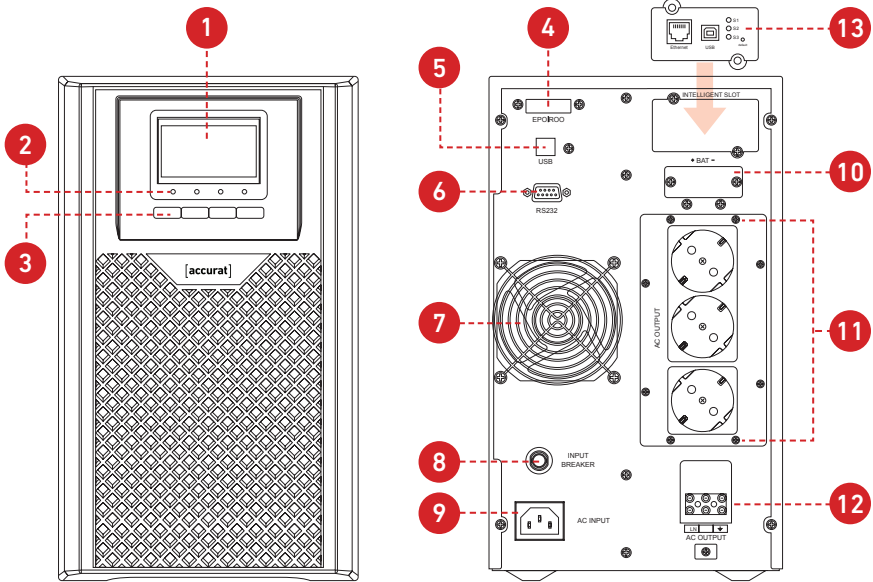


USB 2.0  
Cable



User  
manual

## 4. Get to know your device



1. LCD
2. LED Indicators
3. Function Buttons
4. Emergency power off
5. USB
6. RS232
7. Cooling System
8. Circuit Breaker
9. AC Input
10. Extended Battery Connector
11. AC Output Socket
12. AC Ring Type Terminal Block (Only for GUARD 2000)
13. LOG SNMP Card (OPTIONAL)

**\*Note:** This image is for guidance only and may not accurately reflect the product components shown. During installation, ensure that the plus and minus cables are connected correctly.



# 5. Installation

---

## 5.1. Product Inspection

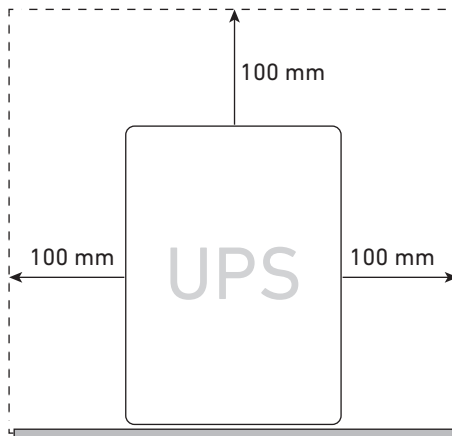
Unpack the packaging and remove the accessories to free the UPS. Carefully lift the device out of the packaging. The device is heavy and may require assistance to lift it out of the box. Check the appearance of housing, display, sockets, connections, and accessories. If damage or a lack of parts is found, please contact the distributor.

## 5.2. Product Installation

The GUARD Series UPS is heavy and must be placed on a flat, sturdy surface, away from direct sunlight or heat source. The UPS is an indoor-use device only and requires a cool, ventilated, low-humidity, and dust-free environment for safe and sustainable operation.

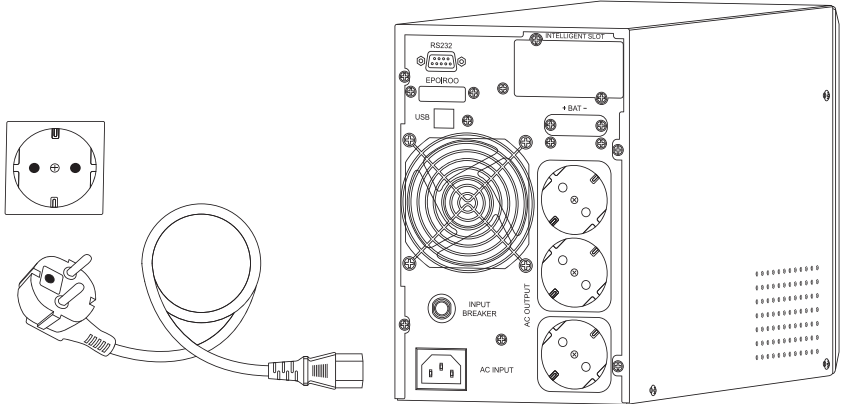
### **IMPORTANT!**

Please leave at least 100 mm of free space from all sides for the UPS to provide adequate ventilation. The rear fan **MUST NOT** be blocked!

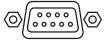


### 5.3. Connecting Your Devices

Plug the UPS cable into the device and then to the utility power outlet directly. Never use an extension cord! Power on the ups by pressing the ON/OFF button.



**Schuko sockets** with standard 230V output are used to connect your devices. Plug your devices into the Accurat GUARD UPS output sockets. Turn on your devices.



**RS232** is a standard port used for serial communication between a computer and its peripheral devices to allow serial data exchange between them. Connect your computer to the UPS to monitor its working status and access the software application. You can find the API for the software on our website:  
[www.accurat-energy.com/support/guard](http://www.accurat-energy.com/support/guard)



The **USB** is also used for communication and monitoring of the UPS.

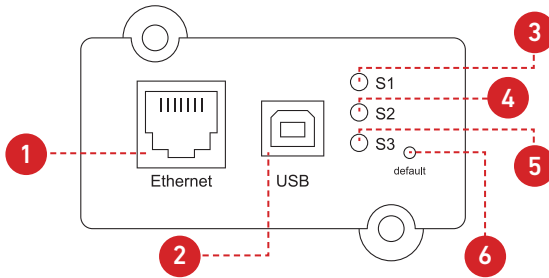


**EPO** is an emergency power-off switch. In case of emergency pull the wire on the switch to turn off the UPS.



The **ring-type terminal block** is used to connect larger devices to the UPS. Connect the live, neutral, and ground wire to the ports shown on the icon. This operation must be performed by qualified personnel.

## Only for LOG SNMP GUARD Series



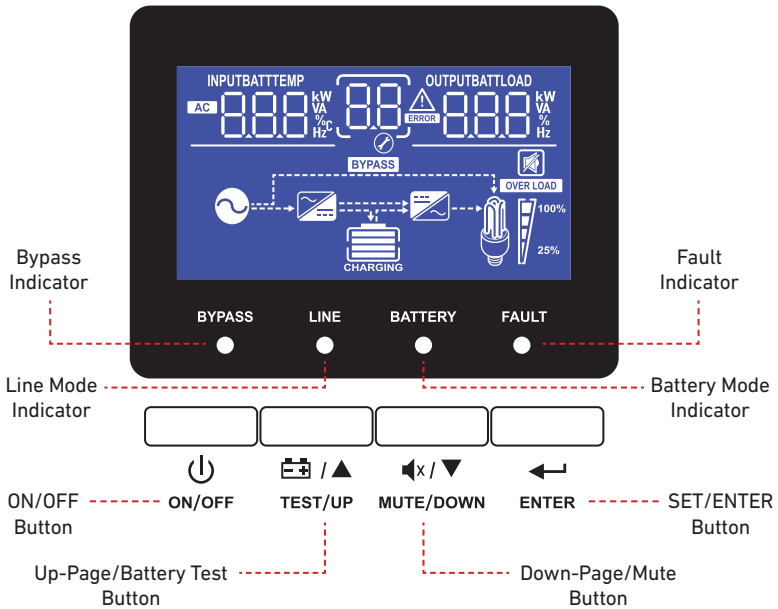
1. Ethernet Port;
2. USB Port: For firmware upgrade and search back the IP address;
3. S1 (Green): Running indicator, flash is normal;
4. S2 (Green): SNMP running indicator, flash is normal, flash frequency is determined by SNMP inquire cycle;
5. The S3 (Red) device status indicator has two modes. If the indicator is constantly on, it means that the device is successfully connected to the UPS and data communication is enabled. However, if the status indicator is flashing, it means that the device is disconnected or UPS communication has failed;
6. Default: Factory default switch.

The SNMP card, or the remote management card, adopts Simple Network Management Protocol (SNMP) which is an Internet Standard protocol for collecting and organizing information about managed devices over IP networks. Connect your computer to the UPS to monitor its working status and access the software application. You can find the SNMP card manual on our website: [accurat-energy.com/support/log](http://accurat-energy.com/support/log)



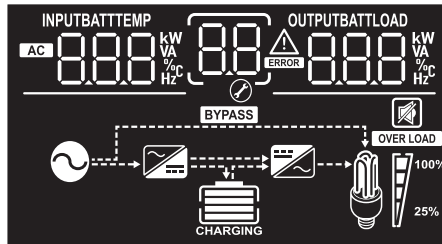
# 6. Operation

## 6.1. Front Panel Operation


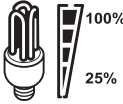







- The ON/OFF button is used to **turn the UPS on or off**.
- The SET/ENTER button is used to **access** the settings mode and confirm the change of the setting.
- The Up Page button is used to switch the information on the LCD and activate the battery self-test function.
- The Down Page button is used to switch the LCD information and mute/unmute the alarm.

## 6.2. LCD



Icon	Function description
<b>Input Source Information</b>	
	Indicates the AC input.
	Indicates input voltage, input frequency and battery voltage.
<b>Fault Information</b>	
	Indicates the warning and fault codes.
	Warning:  flashing with warning code.
	Fault:  lighting with fault code
<b>Output Information</b>	
	Indicates output voltage, output frequency, load percentage, load in VA, and load in Watts.
<b>Battery Information</b>	
	Indicates battery level by 0–25%, 26–50%, 51–75% and 76–100% in battery mode and charging status in line mode.

Load Information	
	Indicates overload.
	Indicates the load level by 0~25%, 26~50%, 51~75% and 76~100%.
	0%~25%
	26%~50%
	51%~75%
	76%~100%
Mode Operation Information	
	Indicates unit connects to the mains.
	Indicates load is supplied by utility power.
	Indicates the AC/DC PFC Rectifier and utility charger circuit is working.
	Indicates the DC/AC Inverter circuit is working.
Mute Information	
	Indicates that the alarm is muted.

### 6.3. UPS Working Modes

#### **AC** Normal Mode

After turning it on, and if the utility power supply is normal, the UPS will work in **Normal Mode** (online mode) and convert the mains input current into a clean and stable AC output. In this mode, the power flows through the battery and supplies the connected devices as shown on the LCD.

#### **IMPORTANT!**

When the UPS is overloaded the „LINE“ LED indicator shines and the overload alarm beeps. Then the „FAULT“ LED indicator shines, and the device enters **Bypass Mode** as shown on the LED indicator. Please disconnect some of the devices to **reduce the load below 100%**.

When the battery condition is abnormal, the „BATTERY“ LED indicator blinks. Please check the battery condition on the LCD to prevent unexpected interruption upon utility power supply power losses.



## Battery Mode

When utility power supply is abnormal, **during power failures and power surges**, the UPS will automatically switch to run in **Battery Mode** only, as shown on the LCD. In this mode, the battery works as a power source and **maintains a stable AC power supply** for a certain period, depending on the connected loads.

In Battery Mode, **the alarm beeps once every 7 seconds**. The user can mute the alarm by pressing **the Down Page/Mute button**. If the battery capacity is very low, the alarm will beep every 1 second. It's a warning to save your work and safely shut down your devices. The backup function can be tested through battery self-test via the Up Page/Battery-test button.

## **BYPASS** Bypass Mode

The UPS is designed to provide the power supply no matter what situation occurs. If some of the components fail, the UPS will switch to Bypass Mode and provide the connected devices with power **directly from the utility power supply**. When the UPS is in Bypass Mode, there is no backup function, and it's strongly recommended to save your work and switch off the device until the problem is solved. When overloaded the UPS will switch to Bypass Mode and loudly beep.

## 6.4. The UPS Operation

### 6.4.1. Turn on the UPS

#### *Turning on with utility power*

Connect the mains input to the UPS, and press and hold the ON/OFF button until you hear the beep. The UPS will conduct a self-test. Seconds later, the utility power icon and the inverter icon will be shown, and the UPS begins to provide an output power supply and operate in Normal Mode. If the utility power supply is abnormal, the UPS will work in Battery Mode only.

#### *Turning on without utility power*

With no utility power supply to feed the UPS, press and hold the ON/OFF button until you hear the beep. In the turn-on process, the UPS has the same operation as if it was connected to the utility power, but the utility power icon does not appear on the LCD. Instead, the battery icon is shown.

### 6.4.2. Turn off the UPS

#### *Turn off the UPS in Normal mode*

**Press and hold the ON/OFF button for 3 seconds** to turn off the UPS. If Bypass Mode is enabled, the „BYPASS“ LED indicator will be turned on. To cut off the output of the UPS, simply cut off the mains power supply. Finally, the LCD will turn off, and no power supply is available from the UPS outlets.

*Turn off the UPS in Battery mode*

**Press and hold the ON/OFF button for 3 seconds to turn off the UPS.** The UPS output supply is cut off, and the UPS will turn off after approximately 30 seconds.

### **6.4.3. Entering the Settings Mode**

Pressing the ON/OFF button will put the UPS in Settings Mode. When the UPS is in Standby or Bypass Mode, **press the SET/ENTER button for 5 seconds**, and the UPS will enter the Settings Mode. Here you can adjust the settings of output voltage, and frequency, enable/disable bypass, or ECO mode, and turn the EPO function on or off.

**Use the Up page and Down page buttons to change the settings** and short press the SET/ENTER button to confirm the change. Then turn off the mains power supply, wait for the UPS to power off, and then turn on the UPS again to activate the settings change.

### **6.4.4. Battery Self-test**

In Normal Mode, press the Up Page Button until you hear the beep. The UPS will switch to the battery test mode and check the battery status. If the battery is abnormal, the UPS will exit the battery test mode and the alarm will sound with the battery icon flashing. If the test mode ends up normal, the UPS will automatically switch to normal mode.

### **6.4.5. Alarm Mute**

When the UPS is in Battery Mode, the alarm sounds once every 7 seconds. You can disable the alarm tone manually by pressing the Down Page button until you hear the beep. Press the Down Page button for 4 seconds to enable the alarm again. The Alarm Muting feature is available only in battery mode and doesn't apply to any other UPS alarm.



## 7. Maintenance

---

### 7.1. Routine Maintenance

Regularly inspect the device for any signs of damage or wear and tear. Clean it with a soft, dry cloth to remove dust and debris. Perform battery checks and replacements as recommended by the manufacturer. Periodically test the device by simulating a power outage to ensure its proper functioning.

#### *Checking the UPS running status*

If the utility power supply is normal, UPS should work in Online Mode or Battery Mode and there shouldn't be any warning or fault indications.

#### *Checking the UPS running mode switch*

Cut off the mains power supply to simulate the utility power interruption. The UPS should transfer to Battery Mode. If this doesn't happen, please contact the technical support team. Otherwise, just connect the utility power supply again and the UPS will return to online mode again.

#### *Checking the UPS panel functionality*

Check whether the UPS panel display is consistent with the UPS running modes.

### 7.2. Battery Maintenance

A battery is an essential part of a UPS system. The lifespan of a battery is affected by the environmental temperature and cycling use times. A typical UPS lead acid battery lifespan is 300 cycles or up to 3 years in an optimal environment with 15-25°C temperature. High temperatures significantly decrease battery lifespan. Therefore, it is highly recommended that the UPS is kept in a dust-free, and ventilated environment at room temperature.

**The average charging period for this model is 6 hours.**

The battery-test function is designed to detect problems in the battery. **The lead acid battery voltage** is the main indicator of the battery's health status. When the battery is in a bad condition, the voltage drops quickly or significantly strays away from that of the nominal value.

If the UPS is not used, charging the battery once every 6 months is highly recommended. Normally, the battery should be discharged once every 4 to 6 months. Battery replacement should always be performed by a qualified technician. Please seek advice from a local distributor.

## 8. Troubleshooting



### IMPORTANT!

The troubleshooting chart covers most of the difficulties that you may encounter under normal working conditions. If the UPS fails to operate properly, please review the following steps before contacting the service center.

Fault code	Description	Possible cause and solution
01	UPS start up not successful	Battery Low UPS Internal failure, <b>Please contact the distributor</b>
02	Internal DC BUS over-voltage protection	Improper load connected (home appliance with an electric motor, or a capacitor with a residue charge). Please disconnect this device from the UPS. Over mains voltage, turn on the UPS again. UPS Internal failure, <b>Please contact the distributor</b>
03	Internal DC BUS undervoltage protection	Battery Low or overload UPS Internal failure, <b>Please contact the distributor</b>
10	UPS Output Short-Circuit	Remove short-circuit equipment from the UPS
22	UPS Over Load	Reduce loading capacity below the UPS power rating
23	UPS Over Temperature	Ensure that the ambient temperature is within the limits of -10~45C. If the ambient temperature can't meet this spec, try to reduce the load output. Please check if the UPS ventilation from the front and the rear is not blocked. UPS Internal failure, <b>Please contact the distributor</b>
29	UPS Input rectifier protection	Low input voltage and overload UPS Internal failure, <b>Please contact the distributor</b>
57	Battery UN-connected	Check battery input wiring and battery cutoff device such as circuit breaker etc.
59	Charger Fail	UPS Internal failure, <b>Please contact the distributor</b>
60	EPO activated	Reset the External EPO switch. If there's no EPO switch installed, please turn off the EPO function via the operation panel.
	Battery Icon Flashing	Battery not connected or battery low Charger failure, <b>Please contact the distributor</b>
	UPS not working normal line mode, With normal mains input	Make sure Input circuit breaker is ON Turn on the UPS via ON/OFF button
	Backup time is not as long as expected	Battery low. Please charge the battery long enough. Overload, reduce the loading Battery aged, <b>Please contact the distributor</b>
	UPS not turn ON after pressing ON/OFF button	Press the ON/OFF button for 3 seconds, or until you hear the alarm beep. Battery low or not connected UPS Internal failure, <b>Please contact the distributor</b>

## 9. Specification

---

<b>Product Name:</b>	Accurat UPS GUARD	Accurat UPS GUARD
<b>Model No.:</b>	1000	2000
<b>Battery Capacity:</b>	2 x 12 V / 7 Ah	4 x 12 V / 7 Ah
<b>Lifecycles:</b>	300 cycles to 80%+ capacity	300 cycles to 80%+ capacity
<b>Input Voltage and Frequency:</b>	90V ~ 300VAC / 40~70 Hz	90V ~ 300VAC / 40~70 Hz
<b>Output Voltage and Frequency:</b>	230 V / 50Hz/60Hz	230 V / 50Hz/60Hz
<b>Nominal Power:</b>	1000 VA / 900 W	2000 VA / 1800 W
<b>Input Power Factor:</b>	0,99 @ full load	0,99 @ full load
<b>Topology:</b>	Online/Double Conversion	Online/Double Conversion
<b>Floating Charge Voltage:</b>	27,3 V	54,6 V
<b>Output Wave Form:</b>	Pure Sine Wave	Pure Sine Wave
<b>Line mode ↔ Bat Mode</b>	0 ms	0 ms
<b>Inv ↔ Bypass Mode</b>	<4 ms	<4 ms
<b>Communication:</b>	RS 232 and USB	RS 232 and USB
<b>Charging Time:</b>	6~8 hours	6~8 hours
<b>Operational Temperature:</b>	-10°C ~ 40°C	-10°C ~ 40°C
<b>Dimensions &amp; Weight:</b>	145×220×328 mm; 8,6 kg	190×318×368 mm; 16 kg
<b>Noise:</b>	45Db	45Db

# 10. FAQs

---

**1. What type of battery does the device use?**

A high-quality sealed lead acid battery.

**2. Which appliances can the device power?**

The GUARD series UPS provides power for sensitive electronic devices such as desktop computers, networking devices, workstations, and home entertainment systems.

**3. Can I plug large loads exceeding the UPS rating into the outlets?**

It is highly recommended to size the UPS and optimize the connected loads. If the UPS is overloaded, it will automatically shut down and you won't be able to use it until you reduce the load below 100% power capacity.

**4. How to clean the device?**

Remove dust or dirt by gently wiping it with a dry, soft, clean cloth or paper towel.

**5. How to store the device?**

Before storing, please charge the battery up to 80%, turn off the device, and then store it in a dry, ventilated place at room temperature. Do not place it near water sources. For long-term storage, please charge the device once per month to extend its battery life.

# 1. Introduction

---

## 1.1. Description générale

Merci d'avoir acheté l'onduleur Accurat GUARD 1000/2000!

L'alimentation sans interruption (ASI) monophasée de la série GUARD incorpore une technologie de contrôle numérique avancée et une topologie à double conversion. Il s'agit d'une source fiable d'alimentation en courant alternatif sinusoïdal pur et constant, qui peut fonctionner avec une large gamme d'impulsions électriques. Adapté aux petites entreprises et aux bureaux à domicile, l'onduleur de la série GUARD alimente les appareils électroniques sensibles tels que les ordinateurs de bureau, les dispositifs de mise en réseau, les stations de travail et les systèmes de divertissement à domicile. L'appareil est doté d'un panneau de commande avancé et d'un écran LCD multifonctionnel.

## 1.2. Clause de non-responsabilité

Veuillez lire attentivement le manuel d'utilisation et vous assurer que vous l'avez bien compris avant d'utiliser l'appareil. Une utilisation incorrecte de cet appareil peut entraîner des blessures graves, des dommages au produit et des pertes matérielles. Conservez ce document dans un endroit accessible pour pouvoir vous y référer ultérieurement.

En utilisant cet appareil, nous considérons que vous acceptez tous les termes et conditions de ce document. Accurat n'est pas responsable de toute perte causée par le fait que l'utilisateur n'a pas utilisé l'appareil conformément à l'avis de non-responsabilité et aux consignes de sécurité.

Accurat se réserve le droit d'interprétation finale de ce document et de tous les documents relatifs à l'appareil. Certaines images de ce document sont fournies à titre indicatif et peuvent ne pas reproduire fidèlement les composants du produit représentés. Pour obtenir les dernières informations sur les produits, veuillez consulter notre site web: [www.batt24.fr](http://www.batt24.fr).



### **IMPORTANT!**

L'onduleur n'est PAS une source d'alimentation et n'est donc PAS conçu pour fonctionner de manière continue sur batterie. Son objectif principal est de laisser suffisamment de temps aux utilisateurs pour terminer ou sauvegarder leur travail et éteindre leurs appareils en toute sécurité.

**Le temps de sauvegarde nominal est d'environ 15 minutes à demi charge et d'environ 5 minutes à pleine charge. Les durées de fonctionnement varient en fonction de la consommation d'énergie des appareils connectés.**

Plus l'alimentation est proche de la pleine puissance, moins il reste de temps de sauvegarde. Un onduleur entièrement chargé n'offre pas une longue durée de sauvegarde en mode batterie et, avec le temps, les batteries s'épuisent plus rapidement. Il est fortement recommandé de dimensionner l'onduleur et d'optimiser les charges connectées jusqu'à 75 % de la puissance maximale de l'onduleur.

**Bien que vous puissiez utiliser l'onduleur immédiatement, l'autonomie maximale ne sera disponible qu'une fois les batteries complètement chargées (environ 6 heures).**

### 1.3. Caractéristiques principales

- Technologie de contrôle numérique avancée.
- Topologie de conversion de puissance double.
- Batterie plomb-acide scellée de haute qualité.
- Protection renforcée contre plusieurs types d'anomalies de tension.
- Temps de commutation nul.
- Conception compacte et facile à manipuler.

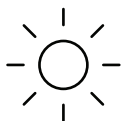
## 2. Consignes de sécurité

---



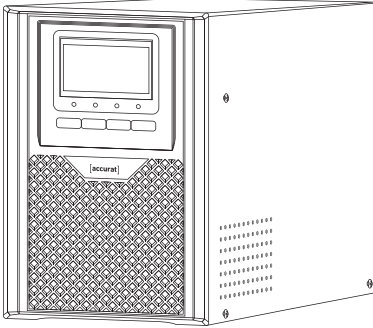
**ATTENTION!** L'onduleur possède sa propre source d'alimentation et les sorties peuvent être sous tension même lorsqu'il n'est pas connecté à l'alimentation secteur.

- Cet appareil ne peut être utilisé qu'à l'intérieur.
- Placez l'onduleur sur une surface stable et solide.
- Ne pas exposer l'onduleur à la lumière directe du soleil, à l'humidité ou à des températures élevées.
- N'obstruez pas les ouvertures de ventilation et ne laissez pas d'objets sur l'onduleur.
- Laissez une distance minimale de 10 cm de tous les côtés de l'onduleur pour la ventilation.
- Ne branchez l'onduleur que sur une prise de courant avec mise à la terre.
- Utilisez toujours les câbles d'alimentation et les connecteurs d'origine.
- Installez l'onduleur en veillant à ce que les cordons électriques soient hors de portée des enfants et des animaux domestiques.
- Ne pas mettre l'onduleur sous tension tant que l'installation n'est pas terminée !
- Vérifiez la tension, le courant et la polarité des charges avant de les connecter.
- Ne pas raccorder à l'onduleur des appareils domestiques dotés d'un moteur électrique.
- Ne pas connecter d'équipement de bureau qui pourrait surcharger l'onduleur.
- Ne modifiez pas l'appareil et n'essayez pas de le réparer vous-même.
- Veillez à ce que l'onduleur ne tombe pas ou ne soit pas heurté.
- Débranchez l'onduleur de la source d'alimentation en cas d'urgence.
- Stockez l'onduleur dans un endroit sec et ventilé.
- Lors de la mise au rebut de l'onduleur, veillez à ce que la batterie soit complètement déchargée.
- Le produit contenant des produits chimiques dangereux, ne le jetez que dans les filières de recyclage prévues à cet effet et jamais avec les ordures ménagères.

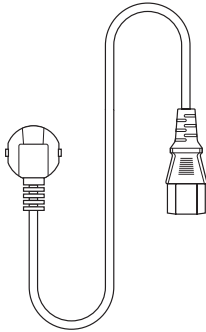


### 3. Contenu de la livraison

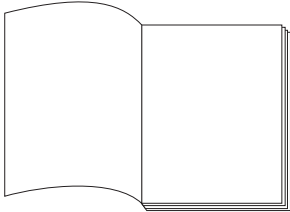
---



Accurat UPS GUARD  
1000 / 2000

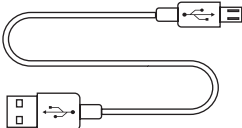


Câble  
d'alimentation AC



Manuel  
d'instructions

#### LOG SNMP Card (Optional)



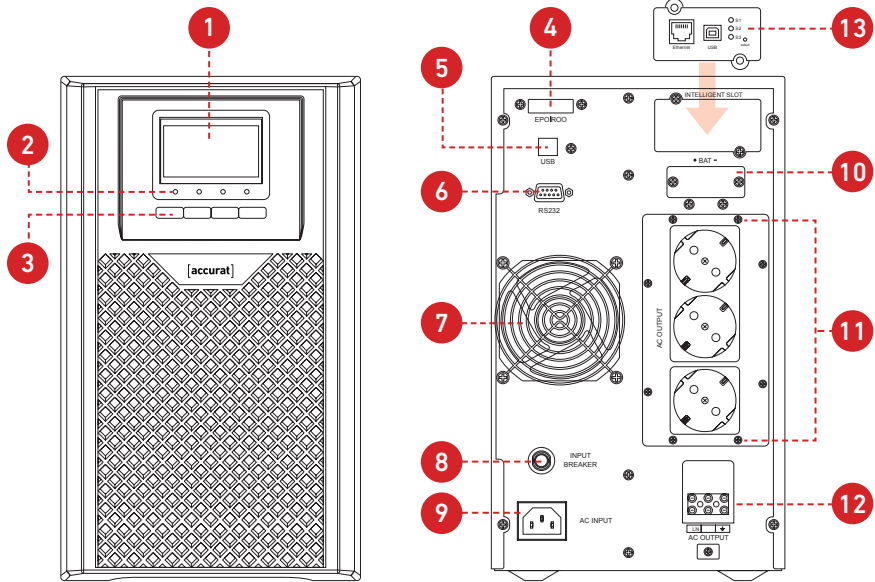
Câble  
USB 2.0



Manuel  
d'instructions



## 4. Apprenez à connaître votre appareil



1. LCD
2. Indicateurs LED
3. Boutons de fonction
4. Arrêt d'urgence
5. USB
6. RS232
7. Système de refroidissement
8. Disjoncteur
9. Entrée CA
10. Connecteur de batterie étendue
11. Prise de sortie CA
12. Bloc terminal à anneau CA (uniquement pour le GUARD 2000)
13. Carte LOG SNMP (OPTIONNELLE)

**\*Note:** Cette image est fournie à titre indicatif et peut ne pas refléter fidèlement les composants du produit illustré. Lors de l'installation, assurez-vous que les câbles plus et moins sont correctement connectés.

## 5. Installation

---

### 5.1. Inspection des produits

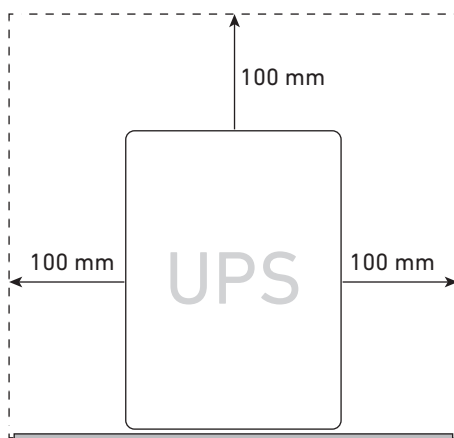
Déballez l'emballage et retirez les accessoires pour libérer l'onduleur. Soulevez l'appareil avec précaution pour le sortir de l'emballage. L'appareil est lourd et peut nécessiter de l'aide pour le sortir de son emballage. Vérifiez l'aspect du boîtier, de l'écran, des prises, des connexions et des accessoires. Si vous constatez des dommages ou un manque de pièces, veuillez contacter le distributeur.

### 5.2. Installation du produit

L'onduleur de la série GUARD est lourd et doit être placé sur une surface plane et solide, à l'abri de la lumière directe du soleil ou d'une source de chaleur. L'onduleur est un appareil à usage intérieur uniquement et nécessite un environnement frais, ventilé, peu humide et sans poussière pour un fonctionnement sûr et durable.

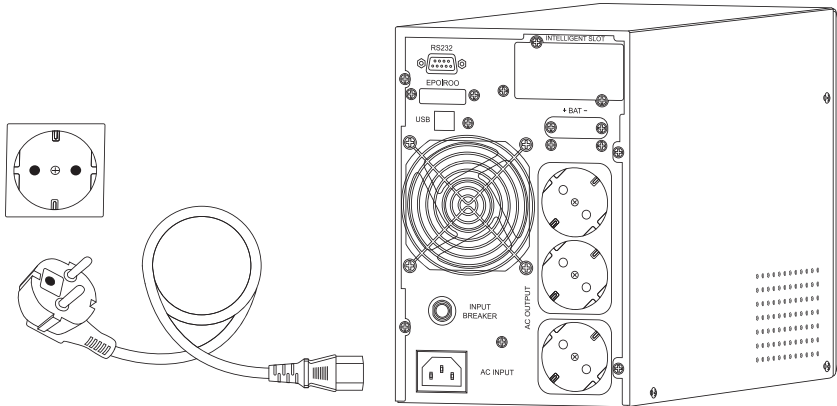
#### **IMPORTANT!**

Laissez au moins 100 mm d'espace libre sur tous les côtés de l'onduleur pour assurer une ventilation adéquate. Le ventilateur arrière NE DOIT PAS être bloqué !

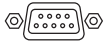


### 5.3. Connexion de vos appareils

Branchez le câble de l'onduleur sur l'appareil, puis directement sur la prise de courant. N'utilisez jamais de rallonge ! Mettez l'onduleur sous tension en appuyant sur le bouton marche/arrêt.



**Des prises Schuko** avec une sortie standard de 230V sont utilisées pour connecter vos appareils. Branchez vos appareils dans les prises de sortie de l'Accurat GUARD UPS. Mettez vos appareils sous tension.



**L'RS232** est un port standard utilisé pour la communication en série entre un ordinateur et ses périphériques afin de permettre l'échange de données en série entre eux. Connectez votre ordinateur à l'onduleur pour surveiller son état de fonctionnement et accéder à l'application logicielle. Vous trouverez l'API du logiciel sur notre site web – [www.accurat-energy.com/support/guard](http://www.accurat-energy.com/support/guard)



**L'USB** est également utilisé pour la communication et la surveillance de l'ASI.

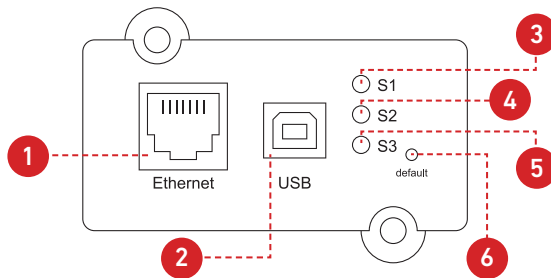


**L'EPO** est un interrupteur d'arrêt d'urgence. En cas d'urgence, tirez sur le fil de l'interrupteur pour éteindre l'ASI.



**Le bornier en anneau** est utilisé pour connecter des appareils plus importants à l'onduleur. Connecter les fils sous tension, neutre et de terre aux ports indiqués sur l'icône. Cette opération doit être effectuée par du personnel qualifié.

## Uniquement pour la série LOG SNMP GUARD



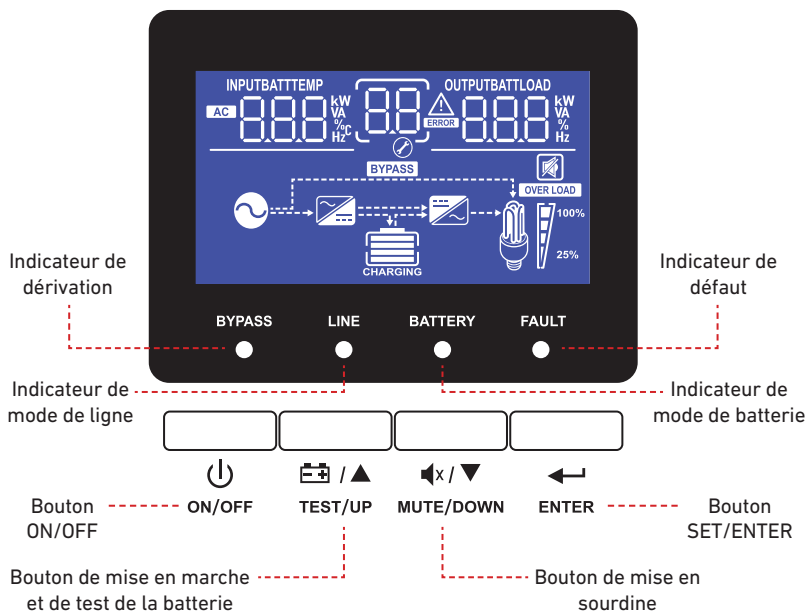
1. Port Ethernet ;
2. Port USB : Pour la mise à jour du firmware et la recherche de l'adresse IP ;
3. S1 (vert) : Indicateur de fonctionnement, le clignotement est normal ;
4. S2 (vert) : Indicateur de fonctionnement SNMP, le clignotement est normal, la fréquence du clignotement est déterminée par le cycle d'interrogation SNMP ;
5. L'indicateur d'état de l'appareil S3 (rouge) a deux modes. Si l'indicateur est constamment allumé, cela signifie que l'appareil est connecté avec succès à l'onduleur et que la communication de données est activée. Cependant, si l'indicateur d'état clignote, cela signifie que l'appareil est déconnecté ou que la communication avec l'onduleur a échoué ;
6. Défaut : Commutateur d'usine par défaut.

La carte SNMP, ou carte de gestion à distance, adopte le protocole SNMP (Simple Network Management Protocol) qui est un protocole Internet standard pour la collecte et l'organisation d'informations sur les appareils gérés sur les réseaux IP. Connectez votre ordinateur à l'onduleur pour surveiller son état de fonctionnement et accéder à l'application logicielle. Vous trouverez le manuel de la carte SNMP sur notre site web: [www accurat-energy.com/support/log](http://www accurat-energy.com/support/log)



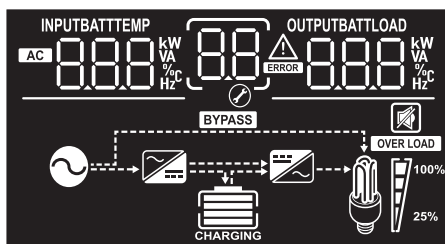
## 6. Fonctionnement

### 6.1. Fonctionnement du panneau avant



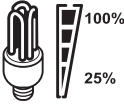
- Le bouton ON/OFF **permet d'allumer ou d'éteindre l'USB.**
- Le bouton Enter permet **d'accéder** au mode de réglage et de confirmer la modification du réglage.
- Le bouton Page précédente permet de faire défiler les informations sur l'écran LCD et d'activer la fonction d'autotest de la batterie.
- Le bouton Page suivante permet de passer d'une information à l'autre sur l'écran LCD et de mettre l'alarme en sourdine.

## 6.2. LCD






Icône	Description de la fonction
<b>Informations sur la source d'entrée</b>	
	Indique l'entrée CA.
INPUTBATT 	Indique la tension d'entrée, la fréquence d'entrée et la tension de la batterie.
<b>Informations sur les défauts</b>	
	Indique les codes d'avertissement et de défaut.
	Avertissement :  clignotant avec un code d'avertissement.
	Défaut :  éclairage avec code d'erreur
<b>Informations sur les sorties</b>	
OUTPUTBATTLOAD 	Indique la tension de sortie, la fréquence de sortie, le pourcentage de charge, la charge en VA et la charge en Watts.
<b>Informations sur la batterie</b>	
	Indique le niveau de la batterie de 0 à 25 %, de 26 à 50 %, de 51 à 75 % et de 76 à 100 % en mode batterie et l'état de charge en mode ligne.


## Informations sur le chargement

<b>OVER LOAD</b>	Indique une surcharge.			
	Indique le niveau de charge par 0-25%, 26-50% 51-75% et 76-100%.			
	0%~25%	26%~50%	51%~75%	76%~100%

## Informations sur le fonctionnement du mode

	Indique que l'appareil est connecté au secteur.
<b>BYPASS</b>	Indique que la charge est alimentée par le réseau électrique.
	Indique que le redresseur PFC AC/DC et le circuit de chargeur utilitaire fonctionnent.
	Indique que le circuit de l'onduleur DC/AC fonctionne.

## Informations sur la mise en sourdine

	Indique que l'alarme est en sourdine.
---	---------------------------------------

## 6.3. Modes de fonctionnement de l'ASI

### **AC** Mode normal

Après l'avoir mis en marche, et si l'alimentation secteur est normale, l'onduleur fonctionnera en **mode normal** (mode en ligne) et convertira le courant d'entrée secteur en une sortie CA propre et stable. Dans ce mode, le courant passe par la batterie et alimente les appareils connectés, comme indiqué sur l'écran LCD.

### **IMPORTANT!**

Lorsque l'onduleur est surchargé, le voyant LED "LINE" s'allume et l'alarme de surcharge émet un bip. Ensuite, le voyant "FAULT" s'allume et l'appareil entre en **mode Bypass** comme indiqué sur le voyant. Veuillez déconnecter certains appareils pour **réduire la charge en dessous de 100 %**.

Lorsque l'état de la batterie est anormal, le voyant LED "BATTERY" clignote. Veuillez vérifier l'état de la batterie sur l'écran LCD afin d'éviter toute interruption inattendue en cas de perte de l'alimentation secteur.



## Mode batterie

Lorsque l'alimentation secteur est anormale, pendant les pannes de courant et les surtensions, l'onduleur passe automatiquement en mode batterie uniquement, comme indiqué sur l'écran LCD. Dans ce mode, la batterie fonctionne comme source d'alimentation et maintient une alimentation CA stable pendant un certain temps, en fonction des charges connectées.

En mode batterie, l'alarme émet un bip toutes les 7 secondes. L'utilisateur peut couper le son de l'alarme en appuyant sur le bouton Page basse/Muet. Si la capacité de la batterie est très faible, l'alarme émet un bip toutes les secondes. Il s'agit d'un avertissement pour sauvegarder votre travail et éteindre vos appareils en toute sécurité. La fonction de sauvegarde peut être testée par le biais de l'auto-test de la batterie en appuyant sur le bouton Page en haut/Test de la batterie.

## **BYPASS** Mode de dérivation

L'onduleur est conçu pour assurer l'alimentation électrique quelle que soit la situation. Si certains des composants tombent en panne, l'onduleur passe en mode Bypass et alimente les appareils connectés directement à partir du réseau électrique. Lorsque l'onduleur est en mode Bypass, il n'y a pas de fonction de sauvegarde, et il est fortement recommandé de sauvegarder votre travail et d'éteindre l'appareil jusqu'à ce que le problème soit résolu. En cas de surcharge, l'onduleur passe en mode Bypass et émet un puissant signal sonore.

## 6.4. Fonctionnement de l'ASI

### 6.4.1. Mettre l'onduleur sous tension

#### *Mise en marche avec l'alimentation électrique*

Connectez l'entrée secteur à l'onduleur, puis appuyez sur le bouton ON/OFF et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que vous entendiez un bip. L'onduleur effectue un autotest. Quelques secondes plus tard, l'icône de l'alimentation électrique et l'icône de l'onduleur s'affichent, et l'onduleur commence à fournir une alimentation de sortie et à fonctionner en mode normal. Si l'alimentation électrique est anormale, l'onduleur fonctionnera uniquement en mode batterie.

#### *Mise en marche sans alimentation électrique*

Si l'onduleur n'est pas alimenté par le secteur, appuyez sur le bouton ON/OFF et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que vous entendiez un bip. Lors de la mise sous tension, l'onduleur fonctionne de la même manière que s'il était connecté à l'alimentation électrique, mais l'icône de l'alimentation électrique n'apparaît pas. Au lieu de cela, l'icône de la batterie s'affiche.



## 6.4.2. Éteindre l'onduleur

### *Éteindre l'onduleur en mode normal*

Appuyez sur le bouton ON/OFF pendant 3 secondes pour éteindre l'onduleur. Si le mode Bypass est activé, le voyant "BYPASS" s'allume. Pour couper la sortie de l'onduleur, il suffit de couper l'alimentation secteur. Enfin, l'écran LCD s'éteint et aucune alimentation n'est disponible à partir des prises de l'onduleur.

### *Éteindre l'onduleur en mode batterie*

Appuyez sur le bouton ON/OFF et maintenez-le enfoncé pendant 3 secondes pour éteindre l'onduleur. L'alimentation de sortie de l'onduleur est coupée et l'onduleur s'éteint après environ 30 secondes.

## 6.4.3. Entrer dans le mode réglages

En appuyant sur le bouton ON/OFF, l'onduleur passe en mode réglages. Lorsque l'onduleur est en mode Veille ou Bypass, appuyez sur la touche SET/ENTER pendant 5 secondes et l'onduleur passera en mode Réglages. Vous pouvez alors régler la tension et la fréquence de sortie, activer/désactiver le bypass ou le mode ECO, et activer ou désactiver la fonction EPO.

Utilisez les boutons Haut de page et Bas de page pour modifier les paramètres et appuyez brièvement sur le bouton SET/ENTER pour confirmer la modification. Coupez ensuite l'alimentation secteur, attendez que l'onduleur s'éteigne, puis rallumez l'onduleur pour activer la modification des paramètres.

## 6.4.4. Autocontrôle de la batterie

En mode normal, appuyez sur le bouton Haut de page jusqu'à ce que vous entendiez un bip. L'onduleur passe en mode de test de la batterie et vérifie l'état de la batterie. Si la batterie est anormale, l'onduleur quitte le mode de test de la batterie, l'alarme retentit et l'icône de la batterie clignote. Si le mode de test se termine par un état normal, l'onduleur passe automatiquement en mode normal.

## 6.4.5. Arrêt de l'alarme

Lorsque l'onduleur est en mode batterie, l'alarme retentit une fois toutes les 7 secondes. Vous pouvez désactiver l'alarme manuellement en appuyant sur le bouton Page suivante jusqu'à ce que vous entendiez un bip. Appuyez sur le bouton Page suivante pendant 4 secondes pour réactiver l'alarme. La fonction d'inhibition de l'alarme n'est disponible qu'en mode batterie et ne s'applique à aucune autre alarme de l'onduleur.

# 7. Maintenance

---

## 7.1. Entretien courant

Inspectez régulièrement l'appareil pour détecter tout signe de dommage ou d'usure. Nettoyez-le avec un chiffon doux et sec pour enlever la poussière et les débris. Vérifiez et remplacez les piles selon les recommandations du fabricant. Testez périodiquement l'appareil en simulant une coupure de courant pour vous assurer de son bon fonctionnement.

### *Vérification de l'état de fonctionnement de l'ASI*

Si l'alimentation électrique est normale, l'onduleur doit fonctionner en mode en ligne ou en mode batterie et il ne doit pas y avoir d'avertissement ou d'indication de défaut.

### *Vérification du commutateur de mode de fonctionnement de l'ASI*

Coupez l'alimentation secteur pour simuler une coupure de courant. L'onduleur doit passer en mode batterie. Si ce n'est pas le cas, veuillez contacter l'équipe d'assistance technique. Dans le cas contraire, il suffit de rebrancher l'alimentation électrique pour que l'onduleur repasse en mode en ligne.

### *Vérification du fonctionnement du panneau de l'ASI*

Vérifier si l'affichage du panneau de l'ASI est cohérent avec les modes de fonctionnement de l'ASI.

## 7.2. Entretien de la batterie

La batterie est un élément essentiel d'un système ASI. La durée de vie d'une batterie dépend de la température ambiante et des cycles d'utilisation. La durée de vie typique d'une batterie plomb-acide d'ASI est de 300 cycles ou jusqu'à 3 ans dans un environnement optimal avec une température de 15 à 25°C. Les températures élevées réduisent considérablement la durée de vie de la batterie. Les températures élevées réduisent considérablement la durée de vie de la batterie. Par conséquent, il est fortement recommandé de conserver l'onduleur dans un environnement exempt de poussière et ventilé à température ambiante.

**La durée moyenne de chargement de ce modèle est de 6 heures.**

La fonction de test de la batterie est conçue pour détecter les problèmes de la batterie. **La tension de la batterie au plomb** est le principal indicateur de l'état de santé de la batterie. Lorsque la batterie est en mauvais état, la tension chute rapidement ou s'éloigne considérablement de la valeur nominale.

Si l'onduleur n'est pas utilisé, il est fortement recommandé de charger la batterie une fois tous les 6 mois. Normalement, la batterie doit être déchargée tous les 4 à 6 mois. Le remplacement de la batterie doit toujours être effectué par un technicien qualifié. Veuillez demander conseil à un distributeur local.

## 8. Dépannage



### IMPORTANT!

Le tableau de dépannage couvre la plupart des difficultés que vous pouvez rencontrer dans des conditions de travail normales. Si l'onduleur ne fonctionne pas correctement, veuillez passer en revue les étapes suivantes avant de contacter le centre de service.

Code défaut	Description	Cause possible et solution
01	Le démarrage de l'onduleur n'a pas réussi	Batterie faible Défaillance interne de l'ASI, <b>veuillez contacter le distributeur</b>
02	BUS DC interne protection contre les surtensions	Charge incorrecte connectée (appareil domestique avec un moteur électrique, ou un condensateur avec une charge résiduelle). Veuillez déconnecter cet appareil de l'onduleur. En cas de surtension, rallumez l'onduleur. Défaillance interne de l'ASI, <b>veuillez contacter le distributeur</b>
03	Protection interne contre les sous-tensions du BUS DC	Batterie faible ou surcharge Défaillance interne de l'ASI, <b>veuillez contacter le distributeur</b>
10	Court-circuit de la sortie de l'ASI	Retirer l'équipement en court-circuit de l'ASI
22	Surcharge de l'ASI	Réduire la capacité de charge en dessous de la puissance nominale de l'onduleur
23	Surchauffe de l'ASI	Veillez à ce que la température ambiante soit comprise entre -10 et 45°C. Si la température ambiante n'est pas conforme à ces spécifications, essayez de réduire la puissance de la charge. Vérifiez que la ventilation de l'onduleur par l'avant et l'arrière n'est pas bloquée. Défaillance interne de l'ASI, <b>veuillez contacter le distributeur</b>
29	Protection du redresseur d'entrée de l'ASI	Faible tension d'entrée et surcharge Défaillance interne de l'ASI, <b>veuillez contacter le distributeur</b>
57	Batterie déconnectée	Vérifier le câblage d'entrée de la batterie et le dispositif de coupure de la batterie tel que le disjoncteur, etc.
59	Défaillance du chargeur	Défaillance interne de l'ASI, <b>veuillez contacter le distributeur</b>
60	EPO activée	Réinitialiser le commutateur EPO externe. Si aucun interrupteur EPO n'est installé, veuillez désactiver la fonction EPO via le panneau de commande.
	Icône de batterie clignotante	Batterie non connectée ou batterie faible Défaillance interne de l'ASI, <b>veuillez contacter le distributeur</b>
	L'onduleur ne fonctionne pas en mode ligne normale, avec une entrée secteur normale.	S'assurer que le disjoncteur d'entrée est sur ON Mettre l'onduleur sous tension à l'aide du bouton ON/OFF
	Le temps de sauvegarde n'est pas aussi long que prévu	Batterie faible. Veuillez charger la batterie suffisamment longtemps. Surcharge, réduire la charge Batterie usée, <b>veuillez contacter le distributeur</b>
	L'onduleur ne s'allume pas après avoir appuyé sur le bouton ON/OFF	Appuyez sur la touche ON/OFF pendant 3 secondes ou jusqu'à ce que vous entendiez le bip de l'alarme. Batterie faible ou non connectée Défaillance interne de l'ASI, <b>veuillez contacter le distributeur</b>

## 9. Spécifications

<b>Nom du produit:</b>	Accurat UPS GUARD	Accurat UPS GUARD
<b>Numéro de modèle:</b>	1000	2000
<b>Capacité de la batterie:</b>	2 x 12 V / 7 Ah	4 x 12 V / 7 Ah
<b>Cycles de vie:</b>	300 cycles à 80%+ de capacité	300 cycles à 80%+ de capacité
<b>Tension et fréquence d'entrée:</b>	90V ~ 300VAC / 40-70 Hz	90V ~ 300VAC / 40-70 Hz
<b>Tension et fréquence de sortie:</b>	230 V / 50Hz/60Hz	230 V / 50Hz/60Hz
<b>Puissance nominale:</b>	1000 VA / 900 W	2000 VA / 1800 W
<b>Facteur de puissance d'entrée:</b>	0,99 à pleine charge	0,99 à pleine charge
<b>Topologie:</b>	Conversion en ligne/double	Conversion en ligne/double
<b>Tension de charge flottante:</b>	27,3 V	54,6 V
<b>Forme d'onde de sortie:</b>	Onde sinusoïdale pure	Onde sinusoïdale pure
<b>Mode ligne ↔ Mode chauve-souris</b>	0 ms	0 ms
<b>Inv ↔ Mode de dérivation</b>	<4 ms	<4 ms
<b>Communication:</b>	RS 232 et USB	RS 232 et USB
<b>Temps de charge:</b>	6-8 heures	6-8 heures
<b>Température de fonctionnement:</b>	-10°C ~ 40°C	-10°C ~ 40°C
<b>Dimensions et poids :</b>	145×220×328 mm; 8,6 kg	190×318×368 mm; 16 kg
<b>Bruit:</b>	45Db	45Db

## 10. FAQ

---

**1. Quel type de batterie l'appareil utilise-t-il?**

Une batterie plomb-acide scellée de haute qualité.

**2. Quels sont les appareils que l'appareil peut alimenter?**

Les onduleurs de la série GUARD alimentent les appareils électroniques sensibles tels que les ordinateurs de bureau, les appareils de réseau, les stations de travail et les systèmes de divertissement à domicile.

**3. Puis-je brancher sur les prises de courant des charges supérieures à la capacité de l'onduleur?**

Il est fortement recommandé de dimensionner l'onduleur et d'optimiser les charges connectées. Si l'onduleur est surchargé, il s'arrêtera automatiquement et vous ne pourrez plus l'utiliser jusqu'à ce que vous réduisiez la charge en dessous de 100 % de la capacité de puissance.

**4. Comment nettoyer l'appareil?**

Enlevez la poussière ou la saleté en l'essuyant doucement avec un chiffon sec, doux et propre ou une serviette en papier.

**5. Comment ranger l'appareil?**

Avant de le ranger, chargez la batterie jusqu'à 80 %, éteignez l'appareil, puis rangez-le dans un endroit sec et ventilé, à température ambiante. Ne le placez pas à proximité de sources d'eau. Pour un stockage à long terme, chargez l'appareil une fois par mois pour prolonger la durée de vie de la batterie.





**[accurat]**

ist eine Marke der  
is a brand of  
est une marque de l'entreprise

batterium GmbH  
Robert-Bosch-Str.1  
71691 Freiberg am Neckar  
Germany