

Quick guide

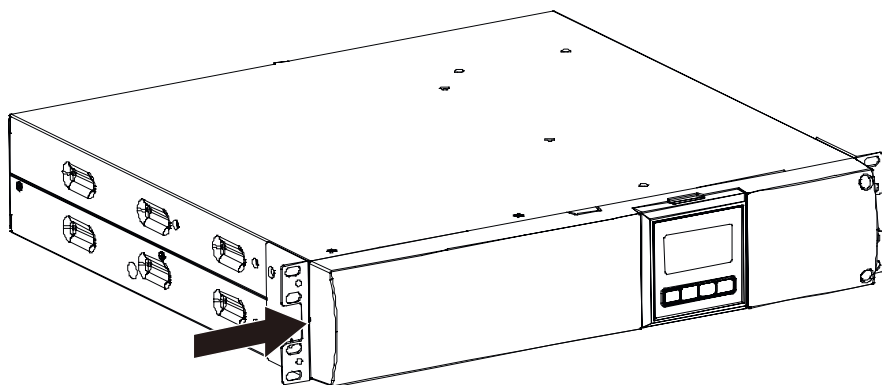
PowerValue 11 RT

1-3 kVA B

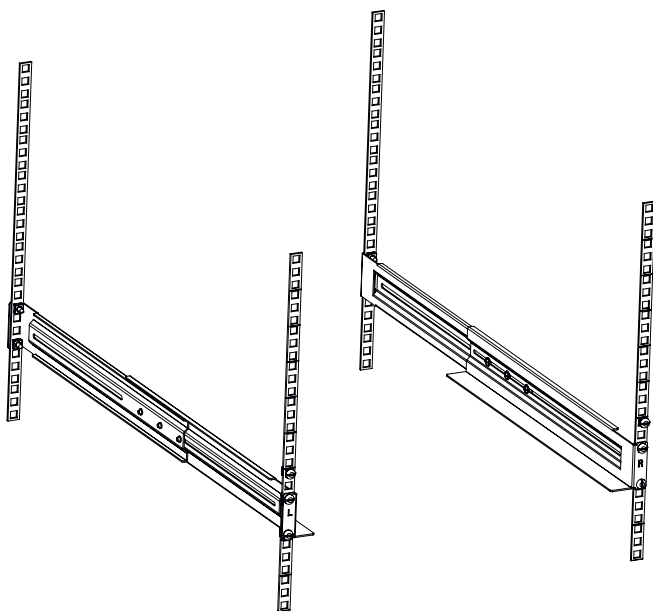
1-3 kVA S



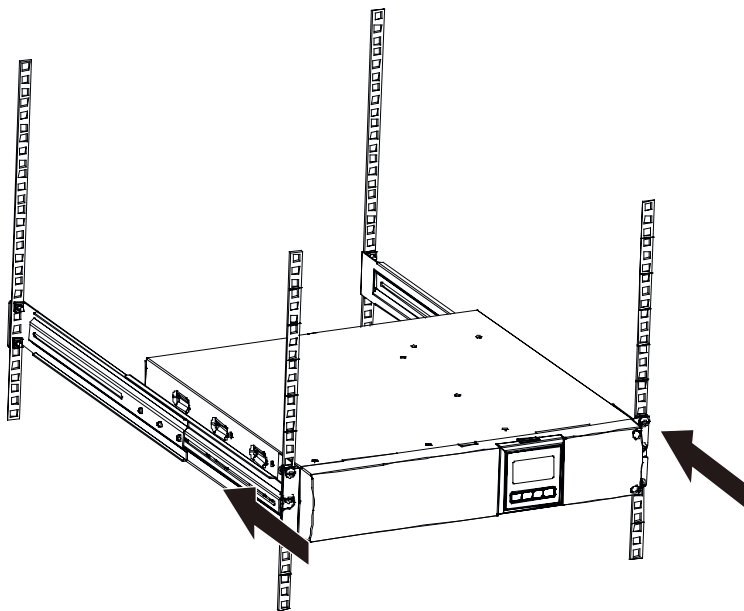
1



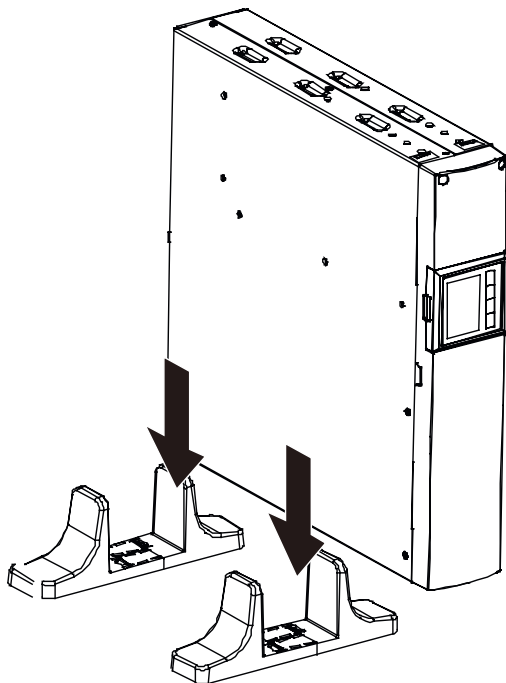
2



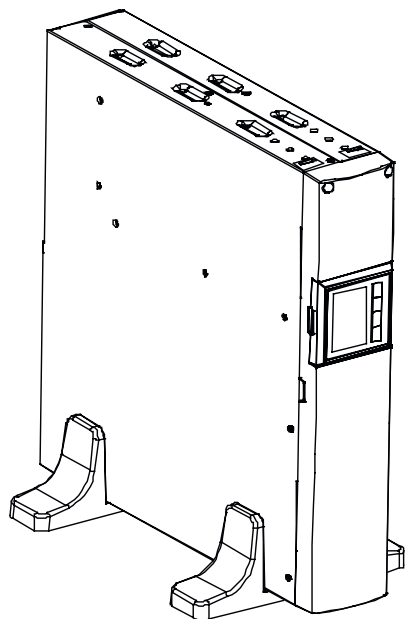
3



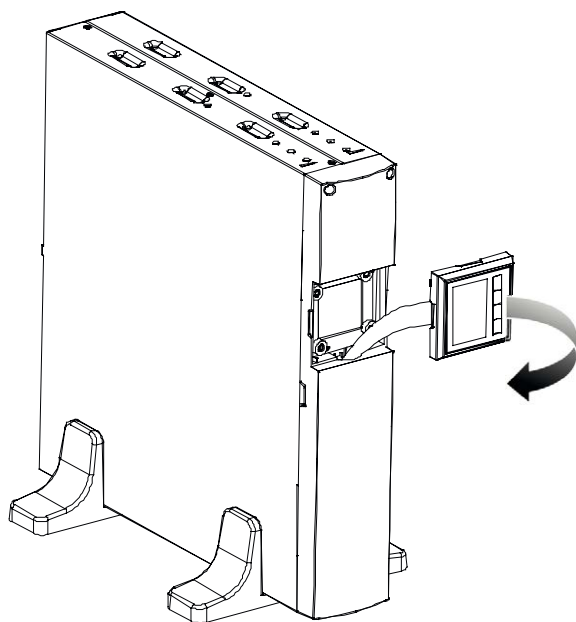
4

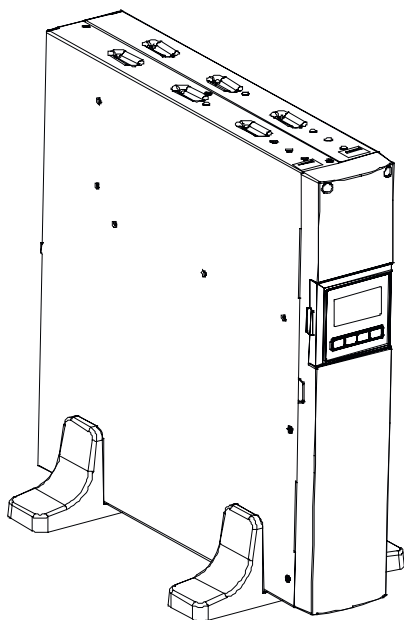


5

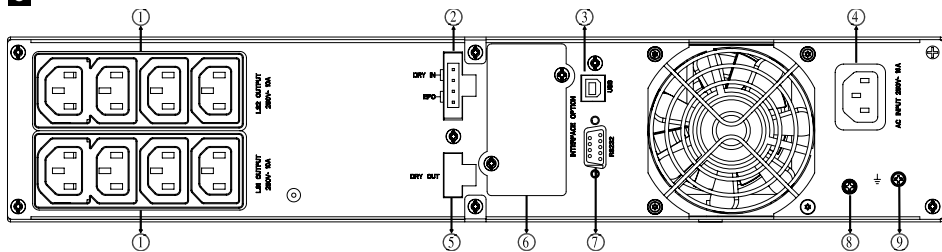


6

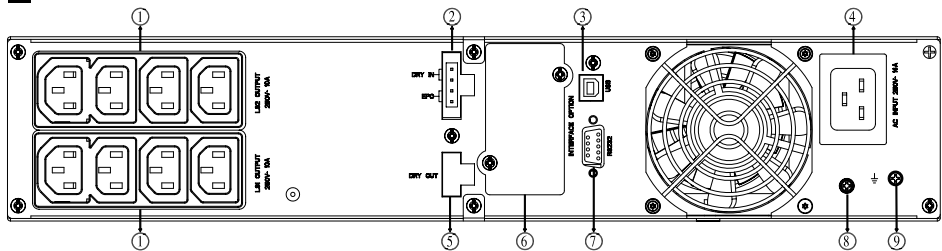




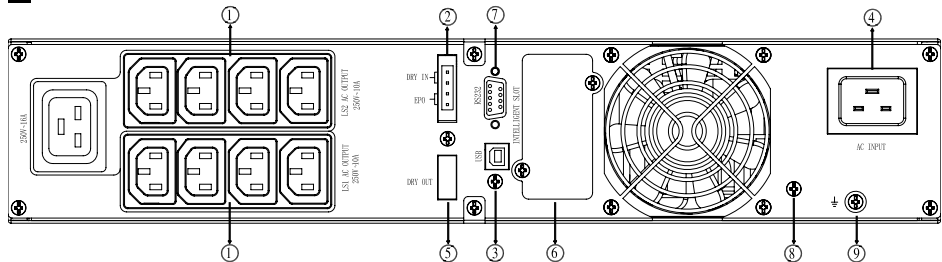
8



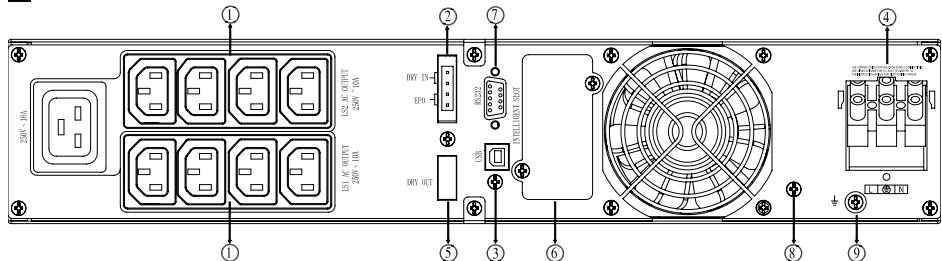
9



10



11



PowerValue 11 RT 1-3 kVA

Quick guide	9	en
Kurzanleitung	21	de
Guide de référence rapide	33	fr
Guida rapida	45	it
Guía rápida	57	es
Guia de consulta rápida	69	pt
Pikaopas	81	fi
Snabbinstruktion	93	sv
Kvikguide	105	da
Rychlý průvodce	117	cz
Краткое руководство	129	ru
Skrócony podręcznik	141	pl
速成指南	153	zh
Σύντομος οδηγός	165	el
Beknopte installatiehandleiding	177	nl

Quick guide

PowerValue 11 RT 1-3 kVA

Safety instructions	10
Installation	15
Operation	17
Troubleshooting	19

en

Safety instructions

Read carefully

en

Always follow the precautions and instructions described in this manual. Any deviations from the instructions may result in electrical shock or cause accidental load loss.

ABB DOES NOT TAKE ANY RESPONSIBILITY FOR DAMAGES CAUSED THROUGH INCORRECT MANIPULATIONS OF THE UPS SYSTEM.

Safety notices

WARNING	WARNING INDICATES THE PRESENCE OF A HAZARD WHICH COULD RESULT IN SEVERE INJURY AND/OR SERIOUS DAMAGE TO THE SYSTEM.
CAUTION	CAUTION INDICATES THE PRESENCE OF A HAZARD WHICH COULD RESULT IN MINOR INJURY AND/OR DAMAGE TO THE PRODUCT.
NOTE	NOTE INDICATES THE PRESENCE OF A HAZARD WHICH COULD LEAD TO PROPERTY DAMAGE.

Safety symbols

	SAFETY WARNING: THE SYMBOL IS USED TO ALERT THE USER TO WARNINGS, CAUTIONS AND NOTES.
	DANGER: THE SYMBOL IS USED TO ALERT THE USER TO THE OCCURRENCE OF ELECTRICAL LIVE PARTS WITH HAZARDOUS VOLTAGES.

Batteries



DANGER



WARNING

COMPONENTS INSIDE THE UPS ARE CONNECTED TO THE BATTERY EVEN WHEN THE UPS IS DISCONNECTED FROM THE MAINS POWER SUPPLY.



DANGER



WARNING

DISCONNECT THE BATTERIES BEFORE CARRYING OUT ANY KIND OF SERVICE AND/OR MAINTENANCE. VERIFY THAT NO CURRENT IS PRESENT AND NO HAZARDOUS VOLTAGE EXISTS IN THE CAPACITOR OR BUS CAPACITOR TERMINALS.



DANGER



WARNING

A BATTERY CAN PRESENT A RISK OF ELECTRICAL SHOCK AND HIGH SHORT CIRCUIT CURRENT. THE FOLLOWING PRECAUTIONS MUST BE OBSERVED WHEN WORKING ON BATTERIES:

- REMOVE WATCHES, RINGS OR OTHER METAL OBJECTS
- MAKE USE OF PROPER PPE (PERSONAL PROTECTION EQUIPMENT) AS PER LOCAL POLICIES AND RULES
 - WEAR FLAME/ARC RESISTANT WHOLE BODY CLOTHING
 - WEAR SUITABLE VOLTAGE RATED GLOVES
 - USE SAFETY DIELECTRIC FOOTWEAR
 - WEAR ARC FLASH FACE SHIELD
 - USE VOLTAGE RATED TOOLS
- DO NOT LAY TOOLS OR METAL PARTS ON TOP OF BATTERIES
- DISCONNECT THE CHARGING SOURCE PRIOR TO CONNECTING OR DISCONNECTING BATTERY TERMINALS.



DANGER



WARNING

THE BATTERY CIRCUIT IS NOT ISOLATED FROM THE INPUT VOLTAGE. HAZARDOUS VOLTAGES MAY OCCUR BETWEEN THE BATTERY TERMINALS AND THE GROUND. VERIFY THAT NO VOLTAGE IS PRESENT BEFORE SERVICING.



WARNING

NEVER DISPOSE BATTERIES ON FIRE AS THEY MAY EXPLODE.

**WARNING**

DO NOT OPEN OR MUTILATE THE BATTERIES.

**WARNING**

RELEASED ELECTROLYTE IS HARMFUL TO THE SKIN AND EYES.

**CAUTION**

REPLACE BATTERIES WITH THE SAME NUMBER AND SAME TYPE OF BATTERIES.

Installation

**DANGER****WARNING**

HIGH FAULT CURRENTS (LEAKAGE CURRENTS). BEFORE CONNECTING THE MAINS ENSURE THAT the UPS IS ELECTRICALLY GROUNDED!

**DANGER****WARNING**

DO NOT REMOVE ANY SCREWS FROM THE UPS SYSTEM OR FROM THE BATTERY CABINET: DANGER OF ELECTRICAL SHOCK.

**DANGER****WARNING**

WHEN OPENING OR REMOVING THE UPS-COVERS YOU ARE EXPOSED TO DANGEROUS VOLTAGES.

**WARNING**

WATER CONDENSING MAY OCCUR IF THE UPS IS UNPACKED IN A VERY LOW TEMPERATURE. IN THIS CASE IT IS NECESSARY TO WAIT UNTIL THE UPS IS FULLY DRIED INSIDE OUT BEFORE PROCEEDING INSTALLATION AND USE TO AVOID HAZARDS AND ELECTRIC SHOCK, WAIT UNTIL THE UPS IS FULLY DRY BOTH INSIDE AND OUTSIDE BEFORE INSTALLING.

**CAUTION**

AN INTEGRAL SINGLE EMERGENCY SWITCHING DEVICE THAT PREVENTS FURTHER SUPPLY TO THE LOAD BY THE UPS IN ANY MODE OF OPERATION MUST BE PROVIDED IN THE BUILDING WIRING INSTALLATION.

**CAUTION**

DO NOT CONNECT EQUIPMENT THAT COULD OVERLOAD THE UPS SYSTEM (FOR EXAMPLE LASER PRINTERS).

Operation

**CAUTION**

DO NOT OPERATE IN CASE OF PRESENCE OF WATER OR MOISTURE.

**CAUTION**

DO NOT DISCONNECT THE MAINS CABLE FROM THE UPS OR THE BUILDING WIRING SOCKET DURING OPERATION AS THIS REMOVES THE GROUND FROM THE UPS AND ALL CONNECTED LOADS.

**CAUTION**

SWITCH OFF THE CONNECTED LOADS BEFORE TURNING ON THE UPS. THEN SWITCH ON THE LOADS ONE BY ONE AFTER THE UPS IS TURNED ON. SWITCH OFF ALL OF THE CONNECTED LOADS BEFORE TURNING OFF THE UPS.

**CAUTION**

REPLACE FUSES ONLY BY DEVICES OF THE SAME TYPE AND OF THE SAME AMPERAGE TO AVOID FIRE HAZARDS.

**CAUTION**

INDISCRIMINATE OPERATION OF SWITCHES MAY CAUSE OUTPUT LOSS OR DAMAGE TO EQUIPMENT.

**NOTE**

PRESS THE OFF BUTTON TO FULLY DISCONNECT THE UPS. WAIT UNTIL THE UPS IS ON BYPASS OR ON STAND-BY MODE BEFORE DISCONNECTING IT FROM THE MAINS.

Planning before installation

Install the unit to a position where any danger to the UPS is minimized to ensure a long service life:

- Install the UPS indoors.
- Leave 25 cm of space on each side of the cabinet to enable cooling airflow and ensure that the circulation of air to the ventilation slits is not obstructed.
- Avoid excessively high temperature and excessive moisture.
- Make sure that the surface is solid and flat.

Rack mount installation – requires rack mounting kit, to be purchased separately

PowerValue 11 RT can be installed in a 19-inch rack. Both the UPS and the external battery enclosure are 2U in height.

- Align the rack mounting ears on the side of the UPS and tighten the screws. (Fig.1)
- Assemble the rack rails with the rack-mounting kit. (Fig.2)
- Slide the UPS into the rack rail and lock it into the structure. (Fig.3)
- Tighten the screws and then proceed with wiring of the UPS .

Tower installation

- Place the UPS in a vertical position with the front panel screws orientated as in Fig.4
- Place the two stands on a horizontal surface (Fig.4)
- Place the UPS carefully on the UPS stands (Fig.4-5)
- Pull out the LCD box. Rotate it 90° clockwise and then push it back into the front panel (Fig.6-7)

Electrical connections

- PowerValue 11 RT 1 kVA B, 1 kVA S, 2 kVA B (see Fig.8)
- PowerValue 11 RT 2 kVA S (see Fig.9)
- PowerValue 11 RT 3 kVA B (see Fig.10)
- PowerValue 11 RT 3 kVA S (see Fig.11)

Legend

1	AC output
2	EPO / Dry contact input port
3	USB port
4	AC input
5	Dry contact output port
6	SNMP/ AS400 slot
7	RS232
8	HI-POT screw
9	GND contact

Operation

You can operate the UPS through the user-friendly display (see chapter 4 of the user manual for a full list of possible operations).



UPS start-up

To start up the UPS with mains supply:

1. Check that all cables are connected correctly and well-fixed mechanically.
2. Connect the UPS to the power supply.
3. Keep the power-on button pressed for longer than 1 second. The alarm buzzer will sound for 1 second and the UPS will start up.
4. After a few seconds, the UPS goes to online-mode. If the mains power is abnormal, the UPS will transfer to battery-mode without interruption in the output of the UPS.

To start up the UPS without mains supply (cold start):

1. Check that all cables are connected correctly and well-fixed mechanically.
2. Press the power-on button. The UPS will perform a self-test and display the status screen.
3. Keep the power-on button pressed for longer than 1 second. The alarm buzzer sounds and the UPS will start up.
4. After a few seconds, the UPS transfers to battery-mode. When the UPS is supplied with power from the mains, the UPS transfers to online-mode without interruption in the output of the UPS.

UPS Shutdown

To shut down the UPS with mains supply:

1. If the UPS is working on bypass-mode, go to step 3.
2. If the UPS is on online-mode, keep the power-on button pressed for more than 3 seconds. The alarm buzzer will sound and the UPS will transfer to bypass-mode. Note that the output is still energized.
3. Disconnect the mains power supply. The display will shut down and the output voltage will be removed from the UPS output terminal.
4. In case bypass has been disabled through the Settings menu, keep the power-on button pressed for more than 3 seconds to shut down the UPS. The unit will transfer from online to stand-by mode. Disconnect the input power cable and the display will shut down.

To shut down the UPS without mains supply:

1. To power off the UPS, keep the power on/off button pressed for more than 3 seconds. The alarm buzzer will sound for 3 seconds and the output power will be immediately cut-off.
2. The display will shut down and the output voltage will be removed from the UPS output terminal.

Troubleshooting

en

Alarm and events indicate warnings and notify of errors or potential failures in the system. The output of the UPS is not necessarily affected in case of an alarm but taking the correct actions may prevent loss of power to the load. If the UPS system does not operate correctly, attempt to solve the problem using the table below.

Problem	Possible cause	Remedy
No indication, no warning tone even though system is connected to mains power supply	No input voltage	Check building wiring socket outlet and input cable.
Emergency supply period shorter than nominal value	Batteries not fully charged / batteries with defect	Charge the batteries for at least 5 - 8 hours and then check capacity. If the problem persists, consult your supplier.
Fan fail Alarm Code: 84	Fan abnormal	Check if the fan is running
Battery over voltage Alarm Code:16	Battery is overcharged	Stop charging to battery automatically, and after the battery voltage is normal and the mains is normal, charge automatically again.
Battery low Alarm Code:12	Battery voltage is low	If audible alarm sounds every second, the battery is almost empty.
Charge fail Alarm Code:15	The charge is broken	Notify dealer.
Inverter temperature high Alarm Code:86	Inside temperature of the UPS is too high	Check the ventilation of the UPS, check the ambient temperature.
Ambient temperature high Alarm Code:82	The ambient temperature is too high	Check the environment ventilation.
Battery open Alarm Code:11	Battery pack is not connected correctly	Check if the battery bank is connected to the UPS. Check if the battery breaker is turned on.
Service Battery Alarm Code:13	Battery may need to be replaced	Consult dealer
Overload Alarm Code: 41/42/43	Overload	Check the loads and remove some non-critical loads. Check whether some loads have failures.
Site fail Alarm Code:04	Phase and neutral conductor at input of UPS system are reversed	Rotate mains power socket by 180° or connect UPS system.

Problem	Possible cause	Remedy
EPO active Alarm Code:71	EPO function is enabled	Turn off the EPO switch.
Bus fault (Low / high / Unbalance / Soft start) Alarm Code: 22/21/23/25	UPS internal fault	Consult your supplier
Inverter fault (Low/high/soft start) Alarm Code:33/32/34	UPS internal fault	Consult your supplier
Over temperature fault Alarm Code:81	Over temperature	Check the ventilation of the UPS, check the ambient temperature and ventilation.
NTC open Alarm Code:87	UPS internal fault	Consult your supplier
Inverter short Alarm Code:31	Output short circuit	Remove all the loads. Turn off the UPS. Check whether the output of UPS and loads is short circuited. Make sure the short circuit is removed, and the UPS has no internal faults before turning on again.
Bus short Alarm Code:24	UPS internal fault	Consult your supplier

Kurzanleitung

PowerValue 11 RT 1-3 kVA

Sicherheitshinweise	20
Installation	25
Betrieb	27
Fehlerbehebung	29



Sicherheitshinweise

Sorgfältig lesen

de

Befolgen Sie immer die Vorsichtsmaßnahmen und Anweisungen, die in diesem Handbuch beschrieben werden. Abweichungen von diesen Anweisungen können zu Stromschlag und unbeabsichtigtem Ladeverlust führen.

ABB HAFTET NICHT FÜR SCHÄDEN, DIE DURCH FEHLMANIPULATIONEN DER USV-ANLAGE VERURSACHT WURDEN.

Sicherheitshinweise

WARNUNG	WARNUNG WEIST AUF EINE VORHANDENE GEFAHR HIN, DIE ZU SCHWEREN VERLETZUNGEN UND/ODER SCHWERER BESCHÄDIGUNG AN DER ANLAGE FÜHREN KÖNNTE
ACHTUNG	ACHTUNG WEIST AUF EINE VORHANDENE GEFAHR HIN, DIE ZU LEICHTEN VERLETZUNGEN UND/ODER BESCHÄDIGUNG AN DER ANLAGE FÜHREN KÖNNTE.
HINWEIS	HINWEIS DEUTET AUF EINE VORHANDENE GEFAHR HIN, DIE ZU SACHSCHADEN FÜHREN KÖNNTE.

Sicherheitssymbole



SICHERHEITSHINWEIS: DAS SYMBOL WIRD VERWENDET, UM DEN BENUTZER AUF WARNHINWEISE, VORSICHTSHINWEISE UND HINWEISE AUFMERKSAM ZU MACHEN.



GEFAHR: DIESES SYMBOL WIRD VERWENDET, UM DEN BENUTZER AUF DAS VORKOMMEN STROMFÜHRENDER TEILE MIT GEFÄHRLICHEN SPANNUNGEN AUFMERKSAM ZU MACHEN.

Batterien



GEFAHR



WARNUNG

KOMPONENTEN IN DER USV SIND MIT DER BATTERIE VERBUNDEN, AUCH WENN DIE USV NICHT AN DER STROMVERSORGUNG ANGESCHLOSSEN IST.



GEFAHR



WARNUNG

TRENNEN SIE DIE BATTERIEN, BEVOR SIE WARTUNGS- UND/ ODER INSTANDHALTUNGSARBEITEN DURCHFÜHREN. ÜBERPRÜFEN SIE, DASS IM KONDENSATOR ODER AN DEN BUSKLEMMEN DES KONDENSATORS KEIN STROM UND KEINE GEFÄHRLICHE SPANNUNG VORHANDEN IST.



GEFAHR



WARNUNG

EINE BATTERIE KANN EINE GEFAHR FÜR EINEN STROMSCHLAG ODER EINEN HOCHSTROM-KURZSCHLUSS DARSTELLEN. BEI DER ARBEIT AN BATTERIEN MÜSSEN FOLGENDE VORSICHTSMASSNAHMEN BEFOLGT WERDEN:

- ENTFERNEN SIE UHREN, RINGE UND ANDERE METALLGEGENSTÄNDE
- TRAGEN SIE EINE GEEIGNETE PSA (PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG) NACH DEN LOKALEN VORSCHRIFTEN UND REGELUNGEN
 - TRAGEN SIE FLAMMEN-/LICHTBOGENBESTÄNDIGE GANZKÖRPERKLEIDUNG
 - TRAGEN SIE GEEIGNETE SPANNUNGS-BEMESSENE HANDSCHUHE
 - TRAGEN SIE DIELEKTRISCHE SICHERHEITSSCHUHE
 - TRAGEN SIE EINE STÖRLICHTBOGEN-GESICHTSSCHUTZ
 - VERWENDEN SIE SPANNUNGS-BEMESSENE WERKZEUGE
- LEGEN SIE KEINE WERKZEUGE ODER METALLTEILE OBEN AUF BATTERIEN
- TRENNEN SIE DIE LADEQUELLE VOR DEM ANSCHLUSS ODER UNTERBRECHEN VON BATTERIEKLEMMEN.



GEFAHR



WARNUNG

DER BATTERIESTROMKREIS IST VON DER AUSGANGSSPANNUNG NICHT GETRENNT. ZWISCHEN DEN BATTERIEKLEMMEN UND DER ERDUNG KÖNNEN GEFÄHRLICHE SPANNUNGEN AUFTRETEN. ÜBERPRÜFEN SIE VOR DER WARTUNG, DASS KEINE SPANNUNG VORHANDEN IST.



WARNUNG

ENTSORGEN SIE BATTERIEN NIE IN FEUER, WEIL SIE EXPLODIEREN KÖNNEN.



WARNUNG

ÖFFNEN ODER BESCHÄDIGEN SIE DIE BATTERIEN NICHT.



WARNUNG

FREIE ELEKTROLYTEN SCHÄDIGEN DIE HAUT UND DIE AUGEN.



ACHTUNG

ERSETZEN SIE BATTERIEN MIT DERSELBEN NUMMER UND DERSELBEN BATTERIEART.

Installation



GEFAHR



WARNUNG

HOHE FEHLERSTRÖME (LECKSTRÖME). ACHTEN SIE DARAUF, DASS die USV VOR DEM ANSCHLUSS AN DAS NETZ GEERDET IST!



GEFAHR



WARNUNG

ENTFERNEN SIE KEINE SCHRAUBEN VON DER USV-ANLAGE ODER VOM BATTERIEGEHÄUSE: STROMSCHLAGGEFAHR.



GEFAHR



WARNUNG

BEIM ÖFFNEN ODER ENTFERNEN DER USV-ABDECKUNGEN WERDEN SIE GEFÄHRLICHEN SPANNUNGEN AUSGESETZT.

**WARNUNG**

WENN DIE USV BEI EINER SEHR NIEDRIGEN TEMPERATUR AUSGEPACKT WIRD, KANN KONDENSWASSER AUFTRETEN. IN DIESEM FALL MÜSSEN SIE WARTEN, BIS DIE USV IM INNEREN VOLLSTÄNDIG GETROCKNET IST, BEVOR SIE MIT DER INSTALLATION UND DER BENUTZUNG FORTFAHREN. WARTEN SIE MIT DER INSTALLATION, BIS DIE USV INNEN UND AUSSEN VÖLLIG TROCKEN IST, UM GEFAHREN UND STROMSCHLAG ZU VERMEIDEN.

**ACHTUNG**

IN DER SCHALTANLAGE DES GEBÄUDES MUSS EIN EINZELNES SCHALTGERÄT BEREITGESTELLT WERDEN, DAS DIE WEITERE VERSORGUNG DER LAST DURCH DIE USV IN JEDEM BETRIEBSMODUS VERHINDERT.

**ACHTUNG**

SCHLIESSEN SIE KEINE GERÄTE AN, DIE DIE USV-ANLAGE ÜBERLASTEN KÖNNTEN (ZUM BEISPIEL LASERDRUCKER).

Betrieb

**ACHTUNG**

NICHT BETREIBEN, WENN WASSER ODER FEUCHTIGKEIT VORHANDEN.

**ACHTUNG**

TRENNEN SIE WÄHREND DES BETRIEBS DAS NETZKABEL ODER DEN KABELSTECKER DES GEBÄUDES NICHT VON DER USV, WEIL DADURCH DIE ERDUNG VON DER USV UND ALLEN ANGESCHLOSSENEN LASTEN ENTFERNT WIRD.

**ACHTUNG**

SCHALTEN SIE VOR DEM EINSCHALTEN DER USV DIE ANGESCHLOSSENEN LASTEN AB. SCHALTEN SIE DANN EINE LAST NACH DER ANDEREN EIN, WENN DIE USV EINGESCHALTET IST. SCHALTEN SIE VOR DEM ABSCHALTEN DER USV ALLE ANGESCHLOSSENEN LASTEN AB.

**ACHTUNG**

ERSETZEN SIE SICHERUNGEN NUR MIT SICHERUNGEN DERSELBEN ART UND DEMSELBEN AMPEREWERT, UM BRANDGEFAHR ZU VERMEIDEN.

**ACHTUNG**

UNZULÄSSIGE BEDIENUNG DER SCHALTER KANN ZU AUSGANGSVERLUST ODER BESCHÄDIGUNG DER ANLAGE FÜHREN.

**HINWEIS**

DRÜCKEN SIE DIE AUS-TASTE; UM DIE USV VOLLSTÄNDIG ABZUSCHALTEN. WARTEN SIE, BIS SICH DIE USV IM ÜBERBRÜCKUNGS- ODER STAND-BY-MODUS BEFINDET, BEVOR SIE SIE VOM NETZ TRENNEN.

Planung vor der Installation

Installieren Sie die Anlage an einem Ort, der für die USV nicht gefährlich ist, um eine lange Lebensdauer zu garantieren:

- Installieren Sie die USV in Innenräumen.
- Lassen Sie auf jeder Seite des Gehäuses 25 cm Platz, um einen Kühlluftstrom zu ermöglichen und um sicherzustellen, dass die Zirkulation von Luft zu den Belüftungsschlitzen nicht behindert wird.
- Vermeiden Sie sehr hohe Temperaturen und übermäßige Feuchtigkeit.
- Achten Sie auf eine feste und ebene Oberfläche.

Rack-Einbau - erfordert Rackmontage-Satz, der separat gekauft werden kann

PowerValue 11 RT kann in einem 19-Zoll-Rack installiert werden. Sowohl USV als auch das Gehäuse der externen Batterie sind 2U hoch.

- Richten Sie die Befestigungsösen des Racks an der Seite aus und ziehen Sie die Schrauben fest. (Abb. 1)
- Montieren Sie die Rackschienen mit dem Rack-Montagesatz. (Abb. 2)
- Schieben Sie die USV in die Rackschiene und lassen Sie sie im Aufbau einrasten. (Abb. 3)
- Ziehen Sie die Schrauben fest und fahren Sie mit der Verkabelung der USV fort.

Turm-Installation

- Stellen Sie die USV senkrecht hin, wobei die Schrauben der Frontplatte wie in Abb. 4 nach oben gerichtet sind.
- Stellen Sie die USV auf eine waagrechte Fläche (Abb. 4).
- Stellen Sie die USV vorsichtig auf die USV-Ständer (Abb. 4-5)
- Ziehen Sie die LCD-Box heraus. Drehen Sie sie um 90° im Uhrzeigersinn und schieben Sie sie in die Frontplatte zurück (Abb. 6-7).

Elektrische Anschlüsse

- PowerValue 11 RT 1 kVA B, 1 kVA S und 2 kVA B (siehe Abb. 8)
- PowerValue 11 RT 2 kVA S (siehe Abb. 9)
- PowerValue 11 RT 3 kVA B (siehe Abb. 10)
- PowerValue 11 RT 3 kVA S (siehe Abb. 11)

Legende

1	Wechselstromausgang
2	EPO- / Trockenkontakteingang
3	USB-Anschluss
4	Wechselstromeingang
5	Trockenkontaktausgang
6	SNMP-/ AS400-Schlitz
7	RS232
8	HI-POT-Schraube
9	GND-Kontakt

Betrieb

Sie können die USV über die benutzerfreundliche Anzeige bedienen (in Kapitel 4 des Benutzerhandbuchs finden Sie eine vollständige Liste mit allen möglichen Arbeitsschritten).

de



USV starten

Um die USV mit Netzversorgung zu starten, gehen Sie wie folgt vor:

1. Überprüfen Sie, ob alle Kabel richtig angeschlossen und mechanisch gut befestigt sind.
2. Schließen Sie die USV an die Stromversorgung an.
3. Halten Sie die Einschalttaste über 1 Sekunde gedrückt. Der Alarmpieper ertönt für 1 Sekunde und die USV startet.
4. Nach ein paar Sekunden geht die USV in den Online-Modus über. Bei unregelmäßigem Netzstrom geht die USV ohne Unterbrechung im Ausgang der USV in den Batteriemodus über.

Um die USV ohne Netzversorgung zu starten (Kaltstart), gehen Sie wie folgt vor:

1. Überprüfen Sie, ob alle Kabel richtig angeschlossen und mechanisch gut befestigt sind.
2. Drücken Sie die Einschalttaste. Die USV führt einen Selbsttest durch und zeigt den Statusbildschirm an.
3. Halten Sie die Einschalttaste über 1 Sekunde gedrückt. Der Alarmpieper ertönt und die USV startet.
4. Nach ein paar Sekunden geht die USV in den Batteriemodus über. Wenn die USV mit Strom aus dem Netz versorgt wird, geht die USV ohne Unterbruch im Ausgang der USV in den Online-Modus über.

USV abschalten

Um die USV mit Netzversorgung abzuschalten, gehen Sie wie folgt vor:

1. Wenn die USV im Überbrückungsmodus arbeitet, gehen Sie zu Schritt 3.
2. Wenn sich die USV im Online-Modus befindet, halten Sie die Einschalttaste länger als 3 Sekunden gedrückt. Der Alarmpieper piept und die USV geht in den Überbrückungsmodus über. Beachten Sie, dass der Ausgang immer noch unter Spannung steht.
3. Trennen Sie die Netzversorgung. Die Anzeige schaltet ab und die Ausgangsspannung wird von der USV-Ausgangsklemme entfernt.
4. Wenn die Überbrückung über das Einstellungsmenü deaktiviert wurde, halten Sie die Einschalttaste länger als 3 Sekunden gedrückt, damit die USV abschaltet. Die Anlage geht vom Online- in den Stand-by-Modus über. Trennen Sie das Eingangs-Stromkabel, dann schaltet die Anzeige ab.

Um die USV ohne Netzversorgung abzuschalten, gehen Sie wie folgt vor:

1. Halten Sie die Ein-/Aus-Taste länger als 3 Sekunden gedrückt, um die USV abzuschalten. Der Alarmpieper ertönt für 3 Sekunden und die Ausgangsleistung wird umgehend abgeschaltet.
2. Die Anzeige schaltet ab und die Ausgangsspannung wird von der USV-Ausgangsklemme entfernt.

Fehlerbehebung

de

Alarm und Ereignisse zeigen Warnhinweise an und melden Fehler oder mögliche Ausfälle im System. Bei einem Alarm ist der Ausgang der USV nicht unbedingt betroffen, durch das Ergreifen der richtigen Maßnahmen kann aber Stromverlust an die Last vermieden werden. Wenn die USV-Anlage nicht richtig funktioniert, versuchen Sie mit nachstehender Tabelle, das Problem zu lösen.

Problem	Mögliche Ursache	Behebung
Keine Anzeige, kein Warnton, obwohl das System an die Stromversorgung angeschlossen ist	Keine Eingangsspannung	Prüfen Sie die Steckdose des Gebäudes und das Eingangskabel.
Notversorgungszeitraum kürzer als Sollwert	Batterien nicht vollständig geladen / Batterien schadhaft	Laden Sie die Batterien mindestens 5 - 8 Stunden auf und prüfen Sie dann die Kapazität. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an Ihren Anbieter.
Lüfterausfall Alarmcode: 84	Lüfter unregelmäßig	Prüfen Sie, ob der Lüfter läuft
Batterie Überspannung Alarmcode:16	Batterie ist überladen	Halten Sie das automatische Laden der Batterie an, und wenn die Batteriespannung und das Netz wieder normal sind, laden Sie wieder automatisch.
Batterie schwach Alarmcode:12	Batteriespannung ist niedrig	Wenn der hörbare Alarm jede Sekunde ertönt, ist die Batterie fast leer.
Ladeausfall Alarmcode:15	Das Ladegerät ist kaputt	Händler informieren.
Invertertemperatur hoch Alarmcode:86	Innentemperatur der USV ist zu hoch	Prüfen Sie die Lüftung der USV und die Umgebungstemperatur.
Umgebungstemperatur hoch Alarmcode:82	Die Umgebungstemperatur ist zu hoch	Prüfen Sie die Umgebungsentlüftung.
Batterie offen Alarmcode:11	Batteriepack ist nicht richtig angeschlossen	Überprüfen Sie, ob die Batteriebank an der USV angeschlossen ist. Prüfen Sie, ob der Batterieschalter eingeschaltet ist.
Batterie warten Alarmcode:13	Batterie muss eventuell ersetzt werden	Wenden Sie sich an den Händler
Überlast Alarmcode: 41/42/43	Überlast	Prüfen Sie die Lasten und entfernen Sie einige unwichtige Lasten. Prüfen Sie, ob einige Lasten Störungen aufweisen.

Problem	Mögliche Ursache	Behebung
Standortfehler Alarmcode:04	Phasen- und Nulleiteranschluss sind am Eingang der USV- Anlage umgekehrt.	Drehen Sie die Netzstrombuchse um 180° oder schließen Sie die USV-Anlage an.
EPO aktiv Alarmcode:71	EPO-Funktion ist aktiviert	Den EPO-Schalter abschalten.
Busfehler (Tief / Hoch / Unausgeglichen / Softstart) Alarm-Code: 22/21/23/25	Störung in der USV	Wenden Sie sich an Ihren Anbieter
Inverterfehler (Tief / Hoch / Unausgeglichen / Softstart) Alarm-Code:33/32/34	Störung in der USV	Wenden Sie sich an Ihren Anbieter
Fehler Übertemperatur Alarmcode:81	Übertemperatur	Prüfen Sie die Lüftung der USV, die Umgebungstemperatur und - belüftung.
NTC offen Alarmcode:87	Störung in der USV	Wenden Sie sich an Ihren Anbieter
Inverter Kurzschluss Alarmcode:31	Kurzschluss am Ausgang	Alle Lasten entfernen. Die USV abschalten. Prüfen Sie, ob der Ausgang der USV und Lasten kurzgeschlossen sind. Vergewissern Sie sich, dass der Kurzschluss beseitigt ist und die USV keine internen Störungen aufweist, bevor Sie sie wieder einschalten.
Bus Kurzschluss Alarmcode:24	Störung in der USV	Wenden Sie sich an Ihren Anbieter

Guide de référence rapide

PowerValue 11 RT 1-3 kVA

Instructions de sécurité	34
Installation	39
Utilisation	41
Dépannage	43

fr

Instructions de sécurité

À lire attentivement

fr

Veuillez suivre à tout moment les précautions et instructions décrites dans ce manuel. Tout manquement peut provoquer un choc électrique ou une perte de charge accidentelle.

ABB DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ POUR LES DOMMAGES CAUSÉS PAR UNE MANIPULATION INAPPROPRIÉE DU SYSTÈME D'UPS.

Consignes de sécurité

AVERTISSEMENT	L'AVERTISSEMENT INDIQUE LA PRÉSENCE D'UN DANGER POUVANT PROVOQUER UNE BLESSURE GRAVE ET/OU ENDOMMAGER SÉRIEUSEMENT LE SYSTÈME.
ATTENTION	LE SYMBOLE ATTENTION INDIQUE LA PRÉSENCE D'UN DANGER POUVANT PROVOQUER UNE BLESSURE LÉGÈRE ET/OU ENDOMMAGER LE PRODUIT.
REMARQUE	LE SYMBOLE REMARQUE INDIQUE LA PRÉSENCE D'UN DANGER POUVANT PROVOQUER DES DÉGÂTS MATÉRIELS.

Symboles de sécurité



AVERTISSEMENT DE SÉCURITÉ : CE SYMBOLE EST UTILISÉ POUR ALERTER L'UTILISATEUR DE LA PRÉSENCE DU SYMBOLE ATTENTION, AVERTISSEMENT OU REMARQUE.



DANGER : CE SYMBOLE EST UTILISÉ POUR ALERTER L'UTILISATEUR DE LA PRÉSENCE DE COMPOSANTS ÉLECTRIQUES AUX TENSIONS DANGEREUSES.

Batteries



DANGER



AVERTISSEMENT

LES COMPOSANTS À L'INTÉRIEUR DE L'UPS SONT RACCORDÉS À LA BATTERIE MÊME LORSQUE L'ASI EST DÉCONNECTÉE DE L'ALIMENTATION SECTEUR.



DANGER



AVERTISSEMENT

DÉCONNECTEZ LES BATTERIES AVANT D'EFFECTUER TOUTE OPÉRATION D'ENTRETIEN ET/OU DE MAINTENANCE. VÉRIFIEZ L'ABSENCE DE COURANT ET DE TENSION DANS LE CONDENSATEUR ET DANS LES BORNES DE CONDENSATEUR DU BUS.



DANGER



AVERTISSEMENT

UNE BATTERIE PEUT PRÉSENTER UN RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE ET UN FORT COURANT DE COURT-CIRCUIT. IL EST NÉCESSAIRE DE PRENDRE LES PRÉCAUTIONS SUIVANTES LORS DE L'INTERVENTION SUR LES BATTERIES :

- RETIREZ LES MONTRES, BAGUES OU AUTRES OBJETS MÉTALLIQUES.
- UTILISEZ UN ÉQUIPEMENT DE PROTECTION PERSONNELLE ADAPTÉ CONFORME AUX RÉGLEMENTS ET POLITIQUES LOCALES.
 - UTILISEZ UNE COMBINAISON IGNIFUGÉE ET RÉSISTANTE AUX ARCS.
 - PORTEZ DES GANTS ADAPTÉS POUR LA TENSION ÉLECTRIQUE
 - PORTEZ DES CHAUSSURES DE SÉCURITÉ DIÉLECTRIQUES
 - PORTEZ UN MASQUE DE PROTECTION CONTRE LES ARCS ÉLECTRIQUES
 - UTILISEZ DES OUTILS ADAPTÉS POUR LA TENSION ÉLECTRIQUE
- NE POSEZ PAS D'OUTILS OU DE PIÈCES MÉTALLIQUES SUR LE SOMMET DES BATTERIES
- DÉBRANCHEZ LA SOURCE D'ALIMENTATION AVANT DE CONNECTER OU DE DÉCONNECTER LES BORNES DE LA BATTERIES.



DANGER



AVERTISSEMENT

LE CIRCUIT DE LA BATTERIE N'EST PAS ISOLÉ DE LA TENSION D'ENTRÉE. DES TENSIONS DANGEREUSES PEUVENT ÊTRE PRÉSENTES ENTRE LES BORNES DE LA BATTERIE ET LA TERRE. VÉRIFIEZ L'ABSENCE DE TENSION AVANT L'ENTRETIEN.



AVERTISSEMENT

NE JETEZ PAS LES BATTERIES AU FEU CAR ELLES PEUVENT EXPLOSER.



AVERTISSEMENT

NE TENTEZ PAS D'OUVRIER OU D'ABÎMER LES BATTERIES.



AVERTISSEMENT

L'ÉLECTROLYTE QU'ELLES CONTIENNENT EST DANGEREUX POUR LES YEUX ET LA PEAU.



ATTENTION

REMPLACEZ LES BATTERIES PAR UN NOMBRE ET UN TYPE IDENTIQUES.

Installation



DANGER



AVERTISSEMENT

COURANTS DE DÉFAUT ÉLEVÉS (COURANTS DE FUITE). AVANT LE RACCORDEMENT AU SECTEUR, vérifiez que l'UPS EST RELIÉ À LA TERRE.



DANGER



AVERTISSEMENT

NE RETIREZ PAS LES VIS DU SYSTÈME D'UPS OU DE L'ARMOIRE DE BATTERIE : RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE.



DANGER **AVERTISSEMENT**



L'OUVERTURE OU LE RETRAIT DES PANNEAUX DE L'UPS VOUS EXPOSE À DES TENSIONS DANGEREUSES.



AVERTISSEMENT

DE LA CONDENSATION PEUT SE PRODUIRE SI L'UPS EST DÉBALLÉE DANS UN EMPLACEMENT À TRÈS BASSE TEMPÉRATURE. DANS CE CAS, IL EST NÉCESSAIRE D'ATTENDRE QUE L'UPS AIT TOTALEMENT SÉCHÉ AVANT DE PROCÉDER À SON INSTALLATION ET À SON UTILISATION. POUR ÉVITER LES RISQUES DE CHOC ÉLECTRIQUE, ATTENDEZ QUE L'UPS AIT SÉCHÉ À L'INTÉRIEUR COMME À L'EXTÉRIEUR AVANT SON INSTALLATION.



ATTENTION

UN DISPOSITIF UNIQUE DE COMMUTATION D'URGENCE EMPÊCHANT L'ALIMENTATION DE LA CHARGE PAR L'UPS DANS N'IMPORTE QUEL MODE DE FONCTIONNEMENT DOIT ÊTRE PRÉSENT DANS L'INSTALLATION DE CÂBLAGE DU BÂTIMENT.



ATTENTION

NE PAS RACCORDER D'ÉQUIPEMENT POUVANT ENTRAÎNER LA SURCHARGE DU SYSTÈME D'UPS (PAR EXEMPLE UNE IMPRIMANTE LASER).

Utilisation



ATTENTION

NE PAS UTILISER LE SYSTÈME EN CAS DE PRÉSENCE D'EAU OU D'HUMIDITÉ.



ATTENTION

NE DÉCONNECTEZ PAS LE CÂBLE D'ALIMENTATION SECTEUR DE L'UPS OU DE LA PRISE LORS DE L'UTILISATION CAR CELA INTERROMPT LE RACCORDEMENT À LA TERRE DE L'UPS ET DE TOUTES LES CHARGES CONNECTÉES.

**ATTENTION**

ARRÊTEZ LES CHARGES CONNECTÉES AVANT DE DÉMARRER L'UPS
ACTIVEZ ENSUTE LES CHARGES L'UNE APRÈS L'AUTRE UNE FOIS L'UPS
ALLUMÉ ARRÊTEZ TOUTES LES CHARGES CONNECTÉES AVANT D'ARRÊTER
L'UPS

**ATTENTION**

REPLACEZ LES FUSIBLES UNIQUEMENT SUR LES APPAREILS DE MÊME
TYPE ET À L'AMPÉRAGE IDENTIQUE POUR ÉVITER LES RISQUES D'INCENDIE.

**ATTENTION**

UNE UTILISATION SANS DISCERNEMENT DES INTERRUPTEURS PEUT
PROVOQUER LA PERTE DE CHARGE OU ENDOMMAGER L'ÉQUIPEMENT.

**REMARQUE**

APPUYEZ SUR LE BOUTON D'ARRÊT POUR DÉCONNECTER COMPLÈTEMENT
L'UPS. ATTENDEZ QUE L'UPS SOIT EN MODE BYPASS OU EN MODE VEILLE
AVANT DE LE DÉCONNECTER DU SECTEUR.

Planification avant l'installation

Installez l'unité à un emplacement où le risque pour l'UPS est minime en vue d'assurer une longue durée de vie :

- Installez l'UPS à l'intérieur.
- Laissez 25 cm de chaque côté de l'armoire pour permettre le refroidissement par l'air et pour assurer la circulation de l'air dans les fentes de ventilation afin qu'elles ne s'obstruent pas.
- Évitez les températures et l'humidité excessives.
- Veillez à ce que la surface soit solide et plane.

L'installation en montage en rack nécessite le kit de montage dédié à acheter séparément

Le système PowerValue 11 RT peut être installé dans un rack 19". L'UPS et l'enceinte de batterie externe sont d'une hauteur de 2U

- Alignez les oreilles de montage du rack sur le côté de l'UPS et serrez les vis. (Fig.1)
- Assemblez les rails du rack à l'aide du kit de montage. (Fig.2)
- Faites glisser l'UPS dans le rail du rack et fixez-le à la structure. (Fig.3)
- Serrez les vis puis effectuez le câblage de l'UPS.

Installation en tour

- Placez l'UPS en position verticale, les vis du panneau avant orientées comme dans la figure 4.
- Placez les deux supports sur une surface horizontale (Fig. 5).
- Placez soigneusement l'UPS sur les supports (Fig. 4-5).
- Tirez le boîtier LCD pour le sortir. Faites-le pivoter à 90° dans le sens horaire et poussez-le dans le panneau avant. (figures 6-7)

Raccordements électriques

- PowerValue 11 RT 1 kVA B, 1 kVA S, 2 kVA B (consultez la Fig.8)
- PowerValue 11 RT 2 kVA S (consultez la Fig.9)
- PowerValue 11 RT 3 kVA B (consultez la Fig.10)
- PowerValue 11 RT 3 kVA S (consultez la Fig.11)

Légende

1	Sortie CA
2	Port d'entrée EPO / Port d'entrée de contact sec
3	Port USB
4	Entrée CA
5	Port de sortie de contact sec
6	Port SNMP/ AS400
7	RS232
8	Vis HI-POT
9	Contact GND

Utilisation

fr

Vous pouvez utiliser cet UPS à l'aide de l'écran (consultez le chapitre 4 de ce manuel d'utilisation pour connaître la liste de l'ensemble des opérations disponibles).



Bouton marche/arrêt

Sélectionner / Modifier

Défilement vers le haut

Défilement vers le bas

Démarrage de l'UPS

Pour raccorder l'UPS à l'alimentation secteur :

1. Vérifiez que tous les câbles sont correctement raccordés et fixés.
2. Raccordez l'UPS à la source d'alimentation.
3. Maintenez le bouton marche enfoncé pendant plus d'une seconde. Le signal sonore de l'alarme retentit pendant 1 seconde puis l'UPS démarre.
4. Après quelques secondes, l'UPS bascule en mode en ligne. Si l'alimentation secteur est anormale, l'UPS bascule en mode batterie sans interruption de la sortie de l'UPS.

Pour démarrer l'UPS sans alimentation secteur (démarrage à froid) :

1. Vérifiez que tous les câbles sont correctement raccordés et fixés.
2. Appuyez sur le bouton marche. L'UPS effectue un test autonome et affiche l'écran d'état de l'UPS.
3. Maintenez le bouton marche enfoncé pendant plus d'une seconde. Le signal sonore de l'alarme retentit puis l'UPS démarre.
4. Après quelques secondes, l'UPS bascule en mode batterie. Lorsque l'UPS est alimenté par le secteur, il bascule en mode en ligne sans interruption dans la sortie de l'UPS.

Arrêt de l'UPS

Pour arrêter l'UPS alimenté par le secteur :

1. Si l'UPS fonctionne en mode bypass, passez à l'étape 3.
2. Si l'UPS est en mode en ligne, maintenez le bouton marche enfoncé pendant plus de 3 secondes. Le signal sonore de l'alarme retentit et l'UPS bascule en mode bypass. Veuillez noter que la sortie est toujours alimentée.
3. Débranchez l'alimentation secteur. L'écran s'éteint et la tension de sortie ne sera plus présente à la borne de sortie de l'UPS.
4. Si le bypass a été désactivé dans le menu des paramètres, maintenez le bouton marche enfoncé pendant plus de 3 secondes pour arrêter l'UPS. L'unité bascule depuis le mode en ligne vers le mode veille. Débranchez le câble d'alimentation d'entrée et l'écran s'éteint.

Pour arrêter l'UPS non alimenté par le secteur :

1. Pour arrêter l'UPS, maintenez le bouton marche/arrêt enfoncé pendant plus de 3 secondes. Le signal sonore de l'alarme retentit pendant 3 secondes et la puissance de sortie est immédiatement coupée.
2. L'écran s'éteint et la tension de sortie ne sera plus présente à la borne de sortie de l'UPS.

Dépannage

Les alarmes et événements indiquent les avertissements et les erreurs ou les potentielles pannes du système. La sortie de l'UPS n'est pas nécessairement affectée en cas d'alarme. Toutefois, effectuer les actions appropriées peut permettre d'éviter la perte d'alimentation de la charge. Si le système d'UPS ne fonctionne pas correctement, essayez de résoudre le problème à l'aide du tableau ci-dessous.

Problème	Cause possible	Solution
Aucune indication, aucune sonnerie d'avertissement alors que le système est connecté sur l'alimentation du secteur	Aucune tension d'entrée	Vérifiez la prise du bâtiment et le câble d'entrée.
Période d'alimentation d'urgence plus courte que la valeur nominale	Batteries pas complètement chargées / batteries défectueuses	Chargez les batteries pendant au moins 5 à 8 heures, puis contrôlez la capacité. Si le problème persiste, consultez votre fournisseur.
Panne du ventilateur Code d'alarme : 84 84	Ventilateur défectueux	Vérifiez si le ventilateur fonctionne
Surtension de la batterie Code d'alarme : 16	La batterie est surchargée	Arrêtez le chargement de la batterie automatiquement, et une fois que la tension de la batterie et le secteur sont revenus à la normale, chargez à nouveau automatiquement.
Batterie faible Code d'alarme : 12	La tension de la batterie est faible	Si une alarme sonne toutes les secondes, la batterie est presque vide.
Panne de charge Code d'alarme : 15	La charge est hors fonction.	Contactez le revendeur.
Température de l'onduleur élevée Code d'erreur : 86	La température à l'intérieur de l'UPS est trop élevée	Vérifiez la ventilation de l'UPS et la température ambiante.
Température ambiante élevée Code d'erreur : 82	La température ambiante est trop élevée.	Vérifiez la ventilation de la pièce.
Batterie ouverte Code d'alarme : 11	Le compartiment de batterie n'est pas raccordé correctement	Vérifiez si le bloc de batterie est connecté à l'UPS. Vérifiez que le disjoncteur de batterie est démarré.
Entretien batterie Code d'alarme : 13	La batterie peut avoir besoin d'être remplacée	Contactez le revendeur

Problème	Cause possible	Solution
Surcharge Code d'alarme : 41/42/43	Surcharge	Vérifiez les charges et supprimez celles qui ne sont pas essentielles. Vérifiez si certaines charges présentent des dysfonctionnements
Panne sur le site Code d'alarme : 04	La phase et le conducteur neutre à l'entrée du système UPS sont inversés	Tournez la prise d'alimentation du secteur à 180° ou connectez le système d'UPS.
EPO actif Code d'alarme : 71	La fonction EPO est activée	Arrêtez l'interrupteur EPO
Panne du bus (faible/élevé/déséquilibré/démarrage lent) Code d'alarme : 22/21/23/25	Panne interne de l'UPS	Contactez votre fournisseur
Panne de l'onduleur (faible/élevé/démarrage lent) Code d'alarme : 33/32/34	Panne interne de l'UPS	Contactez votre fournisseur
Sur-température Code d'alarme : 81	Sur-température	Vérifiez la ventilation de l'UPS, ainsi que la ventilation et la température ambiantes.
NTC ouvert Code d'alarme : 87	Panne interne de l'UPS	Contactez votre fournisseur
Court-circuit de l'onduleur Code d'alarme : 31	Court-circuit en sortie	Retirez toutes les charges. Arrêtez l'UPS. Vérifiez si la sortie de l'UPS et les charges sont court-circuitées. Assurez-vous que le court-circuit est éliminé et que l'UPS ne présente pas de défaut interne avant de le redémarrer.
Court-circuit du bus Code d'alarme : 24	Panne interne de l'UPS	Contactez votre fournisseur

Guida rapida

PowerValue 11 RT 1-3 kVA

Istruzioni di sicurezza	46
Installazione	51
Funzionamento	53
Risoluzione dei problemi	55

it

Istruzioni di sicurezza

Leggere con attenzione

Seguire sempre le precauzioni e le istruzioni contenute in questo manuale. L'inosservanza di queste istruzioni può provocare una scossa elettrica o una perdita accidentale di carico.

ABB NON SI ASSUME ALCUNA RESPONSABILITÀ PER GLI EVENTUALI DANNI PROVOCATI DA UNA MANIPOLAZIONE NON CORRETTA DEL SISTEMA UPS.

it

Note di sicurezza

AVVERTENZA	LA DITURA 'AVVERTENZA' INDICA LA PRESENZA DI UN PERICOLO CHE POTREBBE PROVOCARE GRAVI LESIONI PERSONALI E/O DANNI AL SISTEMA.
ATTENZIONE	LA DITURA 'ATTENZIONE' INDICA LA PRESENZA DI UN PERICOLO CHE POTREBBE PROVOCARE LESIONI PERSONALI E/O DANNI AL SISTEMA DI MODESTA ENTITÀ.
NOTA	LA DITURA 'NOTA' INDICA LA PRESENZA DI UN RISCHIO CHE POTREBBE PROVOCARE DANNI ALLE COSE.

Simboli di sicurezza

	AVVERTENZA DI SICUREZZA: QUESTO SIMBOLO VIENE USATO PER SEGNALARE ALL'UTENTE MESSAGGI DI AVVERTENZA, ATTENZIONE E NOTE.
	PERICOLO: QUESTO SIMBOLO VIENE UTILIZZATO PER SEGNALARE ALL'UTENTE LA PRESENZA DI COMPONENTI ELETTRICI SOTTO TENSIONE PERICOLOSA.

Batterie



PERICOLO



AVVERTENZA

I COMPONENTI ALL'INTERNO DELL'UPS SONO COLLEGATI ALLA BATTERIA ANCHE QUANDO L'UPS È SCOLLEGATO DALL'ALIMENTAZIONE DI RETE.



PERICOLO



AVVERTENZA

SCOLLEGARE LE BATTERIE PRIMA DI ESEGUIRE QUALSIASI INTERVENTO DI ASSISTENZA E/O MANUTENZIONE. VERIFICARE CHE NEL CONDENSATORE E NEI TERMINALI BUS NON SIA PRESENTE CORRENTE O TENSIONE PERICOLOSA.



PERICOLO



AVVERTENZA

UNA BATTERIA PUÒ CAUSARE SCOSSE ELETTRICHE E CORTO CIRCUITO. ATTENERSI ALLE SEGUENTI PRECAUZIONI QUANDO SI LAVORA SU UNA BATTERIA:

- RIMUOVERE OROLOGI, ANELLI E QUALSIASI ALTRO OGGETTO METALLICO
- UTILIZZARE GLI ADEGUATI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE PERSONALE COSÌ COME STABILITO DALLE NORMATIVE E DAI REGOLAMENTI LOCALI
 - INDOSSARE INDUMENTI IGNIFUGHI/DI PROTEZIONE CONTRO L'ARCO ELETTRICO
 - INDOSSARE GUANTI DI PROTEZIONE DA RISCHIO ELETTRICO
 - INDOSSARE CALZATURE DI SICUREZZA CON SUOLA DIELETTRICA
 - INDOSSARE UNO SCHERMO FACCIALE A PROTEZIONE DA ARCO ELETTRICO
 - UTILIZZARE ATTREZZI ISOLANTI
- NON POGGIARE ATTREZZI O PARTI METALLICHE SULLA BATTERIA
- SCOLLEGARE LA FONTE DI CARICA PRIMA DI COLLEGARE O SCOLLEGARE I TERMINALI DELLA BATTERIA.



PERICOLO



AVVERTENZA

IL CIRCUITO DELLA BATTERIA NON È ISOLATO DALLA TENSIONE IN INGRESSO. PUÒ ESSERE PRESENTE TENSIONE PERICOLOSA TRA I TERMINALI DELLA BATTERIA E LA TERRA. PRIMA DI ESEGUIRE INTERVENTI DI ASSISTENZA, VERIFICARE CHE NON SIA PRESENTE TENSIONE.

**AVVERTENZA**

NON SMALTIRE MAI LE BATTERIE BRUCIANDOLE IN QUANTO POTREBBERO ESPLODERE.

**AVVERTENZA**

NON APRIRE O DANNEGGIARE LE BATTERIE.

**AVVERTENZA**

L'ELETTROLITO RILASCIATO È DANNOSO PER LA PELLE E GLI OCCHI.

**ATTENZIONE**

SOSTITUIRE LE BATTERIE VECCHIE CON BATTERIE NUOVE DELLO STESSO TIPO E NUMERO.

Installazione

**PERICOLO****AVVERTENZA**

ANOMALIA DELL'ALIMENTAZIONE (DISPERSIONE DI CORRENTE). PRIMA DI COLLEGARE L'ALIMENTAZIONE DI RETE VERIFICARE CHE L'UPS SIA COLLEGATO A TERRA!

**PERICOLO****AVVERTENZA**

NON RIMUOVERE LE VITI DAL SISTEMA UPS O DAL MODULO BATTERIA: PERICOLO DI SCOSSA ELETTRICA.

**PERICOLO****AVVERTENZA**

QUANDO SI APRE O SI RIMUOVE IL COPERCHIO DELL'UPS, SI È ESPOSTI A TENSIONE PERICOLOSA.

**AVVERTENZA**

SE LA TEMPERATURA È MOLTO BASSA QUANDO SI DISIMBALLA L'UPS, PUÒ FORMARSI DELLA CONDENSA. IN QUESTO CASO, PRIMA DI PROCEDERE CON L'INSTALLAZIONE E L'USO DELL'UPS, È NECESSARIO ATTENDERE CHE SIA COMPLETAMENTE ASCIUTTO PER EVITARE IL RISCHIO DI SCOSSE ELETTRICHE. PRIMA DI INSTALLARE L'UPS, LASCIARLO ASCIUGARE COMPLETAMENTE SIA ALL'ESTERNO CHE ALL'INTERNO.

**ATTENZIONE**

L'IMPIANTO ELETTRICO DEVE ESSERE DOTATO DI UN DISPOSITIVO DI COMMUTAZIONE DI EMERGENZA COMPLETO E INDIPENDENTE CHE IMPEDISCE ALL'UPS DI FORNIRE ULTERIORE ALIMENTAZIONE AL CARICO IN QUALSIASI MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO.

**ATTENZIONE**

NON COLLEGARE APPARECCHIATURE CHE POTREBBERO SOVRACCARICARE IL SISTEMA UPS (AD ESEMPIO, STAMPANTI LASER).

Funzionamento

**ATTENZIONE**

NON UTILIZZARE IN PRESENZA DI ACQUA O UMIDITÀ.

**ATTENZIONE**

NON SCOLLEGARE IL CAVO DELL'ALIMENTAZIONE DI RETE DALL'UPS O DALLA PRESA DELL'IMPIANTO ELETTRICO DURANTE IL FUNZIONAMENTO IN QUANTO QUESTA OPERAZIONE RIMUOVE LA MESSA A TERRA DALL'UPS E DA TUTTI I CARICHI COLLEGATI.

**ATTENZIONE**

SPEGNERE I CARICHI COLLEGATI PRIMA DI ACCENDERE L'UPS. QUINDI ACCENDERE I CARICHI UNO ALLA VOLTA DOPO AVER ACCESSO L'UPS. SPEGNERE TUTTI I CARICHI COLLEGATI PRIMA DI SPEGNERE L'UPS.

**ATTENZIONE**

SOSTITUIRE I FUSIBILI SOLO CON DISPOSITIVI DELLO STESSO TIPO E AMPERAGGIO PER EVITARE IL RISCHIO DI INCENDIO.

**ATTENZIONE**

UN UTILIZZO INDISCRIMINATO DEGLI INTERRUTTORI PUÒ PROVOCARE UNA PERDITA IN USCITA O DANNI ALL'APPARECCHIATURA.

**NOTA**

PREMERE IL PULSANTE DI SPEGNIMENTO PER SCOLLEGARE COMPLETAMENTE L'UPS. ATTENDERE CHE L'UPS SIA IN MODALITÀ BYPASS O STANDBY PRIMA DI SCOLLEGARLO DALL'ALIMENTAZIONE DI RETE.

Pianificazione prima dell'installazione

Installare l'UPS in modo da ridurre al minimo il rischio di danni così da prolungarne la vita utile:

- Installare l'UPS in un luogo chiuso.
- Lasciare 25 cm di spazio su ogni lato per consentire il passaggio del flusso d'aria di raffreddamento e la corretta circolazione dell'aria attraverso le fessure di ventilazione.
- Evitare temperature eccessivamente elevate e un'eccessiva condensa.
- Verificare che la superficie di installazione sia robusta e piana.

it

Installazione con montaggio in rack – richiede il kit per il montaggio in rack da acquistare separatamente

Il modello PowerValue 11 RT può essere installato in un rack da 19 pollici. Sia l'UPS sia il modulo batteria esterno sono alti 2U.

- Allineare le staffe di montaggio del rack sul lato dell'UPS e stringere le viti. (Fig. 1)
- Assemblare le guide del rack con il kit di montaggio. (Fig. 2)
- Far scorrere l'UPS nelle guide del rack e bloccarlo nella struttura. (Fig. 3)
- Stringere le viti, quindi procedere con il cablaggio dell'UPS.

Installazione a torre

- Collocare l'UPS in posizione verticale con le viti del pannello anteriore orientate come mostrato in Fig. 4
- Collocare i due supporti su una superficie orizzontale (Fig. 4)
- Procedendo con cautela collocare l'UPS sui supporti (Fig. 4-5)
- Estrarre il frontalino LCD. Ruotarlo di 90° in senso orario, quindi inserirlo nuovamente nel pannello anteriore (Fig. 6-7)

Collegamenti elettrici

- PowerValue 11 RT 1 kVA B, 1 kVA S, 2 kVA B (vedere Fig. 8)
- PowerValue 11 RT 2 kVA S (vedere Fig. 9)
- PowerValue 11 RT 3 kVA B (vedere Fig. 10)
- PowerValue 11 RT 3 kVA S (vedere Fig. 11)

Legenda

1	Uscita CA
2	Porta di ingresso senza potenziale/EPO
3	Porta USB
4	Ingresso CA
5	Porta di uscita senza potenziale
6	Slot SNMP/AS400
7	RS232
8	Vite HI-POT
9	Contatto di messa a terra

Funzionamento

È possibile gestire l'UPS tramite il display intuitivo (per un elenco completo delle operazioni che è possibile eseguire, vedere il Capitolo 4 del manuale per l'utente).



it

Avvio dell'UPS

Per avviare l'UPS quando è alimentato dalla rete:

1. Verificare che tutti i cavi siano collegati correttamente e ben inseriti.
2. Collegare l'UPS all'alimentazione di rete.
3. Tenere premuto il pulsante di accensione per più di 1 secondo. Viene emesso un segnale acustico per 1 secondo e l'UPS si avvia.
4. Dopo pochi secondi, l'UPS entra in modalità online. In caso di anomalie dell'alimentazione di rete, l'UPS entra in modalità batteria senza interrompere l'erogazione di corrente.

Per avviare l'UPS quando non è alimentato dalla rete (avvio a freddo):

1. Verificare che tutti i cavi siano collegati correttamente e ben inseriti.
2. Premere il pulsante di accensione. L'UPS esegue un'autoprova e compare la schermata di stato.
3. Tenere premuto il pulsante di accensione per più di 1 secondo. Viene emesso un segnale acustico e l'UPS si avvia.
4. Dopo pochi secondi, l'UPS entra in modalità batteria. Quando l'UPS è alimentato dalla rete elettrica, entra in modalità online senza interrompere l'erogazione di corrente.

Arresto dell'UPS

Per arrestare l'UPS quando è alimentato dalla rete:

1. Se l'UPS è in modalità bypass, andare al passo 3.
2. Se l'UPS è in modalità online, tenere premuto il pulsante di accensione per più di 3 secondi. Viene emesso un segnale acustico e l'UPS entra in modalità bypass. Si noti che in modalità bypass l'unità è ancora energizzata.
3. Scollegare l'alimentazione di rete. Il display si spegne e la tensione in uscita viene interrotta sul corrispondente terminale dell'UPS.
4. Se la modalità bypass è stata disabilitata tramite il menu Settings, tenere premuto il pulsante di accensione per più di 3 secondi per arrestare l'UPS. L'unità passa dalla modalità online alla modalità standby. Scollegare il cavo di alimentazione di ingresso. Il display si spegne.

Per arrestare l'UPS quando non è alimentato dalla rete:

1. Per spegnere l'UPS, tenere premuto il pulsante di accensione per più di 3 secondi. Viene emesso un segnale acustico per 3 secondi e l'erogazione di corrente in uscita viene immediatamente interrotta.
2. Il display si spegne e la tensione in uscita viene interrotta sul corrispondente terminale dell'UPS.

Risoluzione dei problemi

Gli allarmi e gli eventi segnalano all'utente situazioni che richiedono la sua attenzione, così come errori o possibili guasti del sistema. Un allarme non indica necessariamente che si è verificato un problema con l'erogazione di corrente da parte dell'UPS, ma se l'utente intraprende le azioni corrette potrebbe riuscire a evitare un'interruzione di corrente al carico. Se il sistema UPS non funziona correttamente, cercare di risolvere il problema facendo riferimento alla seguente tabella.

it

Problema	Possibile causa	Rimedio
Nessuna indicazione né avviso sebbene il sistema sia collegato all'alimentazione di rete	Tensione in ingresso assente	Controllare la presa dell'impianto elettrico e il cavo di ingresso.
Il periodo di alimentazione di emergenza è più breve del valore nominale	Le batterie non sono completamente cariche/Le batterie sono difettose	Caricare le batterie per almeno 5 - 8 ore, quindi verificarne la capacità. Se il problema persiste, contattare il fornitore.
Fan fail Alarm Code: 84	Problema della ventola	Controllare se la ventola funziona
Battery over voltage Alarm Code:16	La batteria è sovraccarica	Interrompere la carica automatica della batteria; quando la tensione della batteria e l'alimentazione di rete sono tornate normali, iniziare di nuovo la carica automatica.
Battery low Alarm Code:12	La tensione della batteria è insufficiente	Se l'allarme suona ogni secondo, la batteria è quasi esaurita.
Charge fail Alarm Code:15	Il caricabatterie è rotto	Contattare il rivenditore.
Inverter temperature high Alarm Code:86	La temperatura interna dell'UPS è troppo elevata	Controllare la ventilazione dell'UPS e la temperatura ambiente.
Ambient temperature high Alarm Code:82	La temperatura ambiente è troppo elevata	Controllare che vi sia un'adeguata ventilazione.
Battery open Alarm Code:11	Il pacco batteria non è collegato correttamente	Controllare se il pacco batteria è collegato all'UPS. Controllare se l'interruttore automatico della batteria è attivato.
Service Battery Alarm Code:13	Potrebbe essere necessario sostituire la batteria	Rivolgersi al rivenditore
Overload Alarm Code: 41/42/43	Sovraccarico	Verificare i carichi e rimuovere una parte di quelli non critici. Verificare se alcuni carichi presentano dei problemi.

Problema	Possibile causa	Rimedio
Site fail Alarm Code:04	I conduttori di fase e neutro all'ingresso del sistema UPS sono invertiti	Ruotare la presa dell'alimentazione di rete di 180° o collegare il sistema UPS.
EPO active Alarm Code:71	La funzione EPO è abilitata	Disattivarla.
Bus fault (Low / high / Unbalance / Soft start) Alarm Code: 22/21/23/25	Guasto interno UPS	Consultare il fornitore
Inverter fault (Low/high/soft start) Alarm Code:33/32/34	Guasto interno UPS	Consultare il fornitore
Over temperature fault Alarm Code:81	Surriscaldamento	Controllare la ventilazione dell'UPS e verificare che la ventilazione e la temperatura ambiente siano adeguate.
NTC open Alarm Code:87	Guasto interno UPS	Consultare il fornitore
Inverter short Alarm Code:31	Corto circuito sull'uscita	Rimuovere tutti i carichi. Spegnerne l'UPS. Verificare se l'uscita dell'UPS e i carichi sono in corto circuito. Rimuovere il corto circuito e verificare che l'UPS non presenti guasti interni prima di riaccendere il sistema.
Bus short Alarm Code:24	Guasto interno UPS	Consultare il fornitore

Guía rápida

PowerValue 11 RT 1-3 kVA

Instrucciones de seguridad	58
Instalación	63
Funcionamiento	65
Solución de problemas	67

es

Instrucciones de seguridad

Lea con atención

Siga siempre las instrucciones y precauciones descritas en este manual. Cualquier desviación con respecto a las instrucciones podría ocasionar una descarga eléctrica o provocar una pérdida de carga accidental.

ABB NO ASUME RESPONSABILIDAD ALGUNA POR LOS DAÑOS PROVOCADOS POR LAS MANIPULACIONES INCORRECTAS DEL SISTEMA SAI.

es

Avisos de seguridad

ADVERTENCIA	INDICA LA PRESENCIA DE UN RIESGO QUE PODRÍA PROVOCAR LESIONES GRAVES Y/O DAÑOS IMPORTANTES EN EL SISTEMA.
PRECAUCIÓN	INDICA LA PRESENCIA DE UN RIESGO QUE PODRÍA PROVOCAR LESIONES LEVES Y/O DAÑOS EN EL PRODUCTO.
NOTA	INDICA LA PRESENCIA DE UN RIESGO QUE PODRÍA DAÑAR LOS EQUIPOS.

Símbolos de seguridad

	ADVERTENCIA DE SEGURIDAD: ESTE SÍMBOLO PERMITE AVISAR AL USUARIO DE LA PRESENCIA DE ADVERTENCIAS, PRECAUCIONES Y NOTAS.
	PELIGRO: ESTE SÍMBOLO PERMITE AVISAR AL USUARIO DE LA EXISTENCIA DE PARTES VIVAS ELÉCTRICAS CON TENSIONES PELIGROSAS.

Baterías



PELIGRO



ADVERTENCIA

LOS COMPONENTES DEL INTERIOR DEL SAI ESTÁN CONECTADOS A LA BATERÍA INCLUSO CUANDO ESTE ESTÁ DESCONECTADO DE LA RED.



PELIGRO



ADVERTENCIA

DESCONECTE LAS BATERÍAS ANTES DE LLEVAR A CABO CUALQUIER TIPO DE SERVICIO Y/O MANTENIMIENTO. COMPRUEBE QUE NO HAYA CORRIENTE PRESENTE Y QUE NO EXISTA TENSIÓN PELIGROSA EN EL CONDENSADOR O LOS TERMINALES DEL CONDENSADOR DEL BUS.



PELIGRO



ADVERTENCIA

LAS BATERÍAS PUEDEN PRESENTAR UN RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA Y CORRIENTE DE CORTOCIRCUITO ELEVADA. DEBEN OBSERVARSE LAS SIGUIENTES PRECAUCIONES CUANDO SE ESTÉ TRABAJANDO CON BATERÍAS:

- QUITÉSE EL RELOJ, ANILLOS U OTROS OBJETOS METÁLICOS;
- UTILICE UN EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPP) ADECUADO DE ACUERDO CON LA NORMATIVA Y POLÍTICAS LOCALES;
 - UTILICE PRENDAS RESISTENTES AL FUEGO/LOS ARCOS QUE LE CUBRAN TODO EL CUERPO;
 - UTILICE GUANTES CALIFICADOS COMO APTOS PARA TRABAJAR CON TENSIÓN;
 - UTILICE CALZADO DE SEGURIDAD DIELÉCTRICO;
 - UTILICE UNA MÁSCARA DE PROTECCIÓN FRENTE A LA FORMACIÓN DE ARCOS;
 - UTILICE HERRAMIENTAS CALIFICADAS COMO APTAS PARA TRABAJAR CON TENSIÓN;
- NO DEPOSITE HERRAMIENTAS NI PIEZAS METÁLICAS ENCIMA DE LAS BATERÍAS;
- DESCONECTE LA FUENTE DE CARGA ANTES DE CONECTAR O DESCONECTAR LOS TERMINALES DE LA BATERÍA.



PELIGRO



ADVERTENCIA

E PUEDEN PRODUCIRSE TENSIONES PELIGROSAS ENTRE LOS TERMINALES DE LA BATERÍA Y LA TOMA DE TIERRA. COMPRUEBE QUE NO HAYA TENSIÓN PRESENTE ANTES DE REALIZAR NINGÚN SERVICIO.

es



ADVERTENCIA

NO TIRE NUNCA LAS BATERÍAS AL FUEGO YA QUE PODRÍAN EXPLOTAR.



ADVERTENCIA

NO ABRA NI MUTILE LAS BATERÍAS.



ADVERTENCIA

EL ELECTROLITO QUE LIBERAN LAS BATERÍAS ES PELIGROSO PARA LA PIEL Y LOS OJOS.



PRECAUCIÓN

CAMBIE LAS BATERÍAS POR OTRAS CON EL MISMO NÚMERO Y DEL MISMO TIPO.

Instalación



PELIGRO



ADVERTENCIA

CORRIENTES DE FALLO ELEVADAS (CORRIENTES DE FUGA).
¡ASEGÚRESE DE QUE EL SAI ESTÉ CONECTADO A TIERRA
ANTES DE CONECTARLO A LA RED!



PELIGRO



ADVERTENCIA

NO EXTRAER NINGÚN TORNILLO DEL SISTEMA SAI O DEL
MÓDULO DE LA BATERÍA: PELIGRO DE DESCARGA ELECTRICA.



PELIGRO



ADVERTENCIA

CUANDO ABRA O RETIRE LAS CUBIERTAS DEL SAI, ESTARÁ
EXPUESTO A TENSIONES PELIGROSAS.

**ADVERTENCIA**

PUEDE PRODUCIRSE CONDENSACIÓN DE AGUA SI EL SAI SE DESEMBALA A TEMPERATURAS MUY BAJAS. EN ESE CASO, ES PRECISO ESPERAR HASTA QUE EL SAI SE HAYA SECADO DEL TODO DESDE SU INTERIOR ANTES DE PROCEDER A SU INSTALACIÓN Y USO PARA EVITAR RIESGOS Y DESCARGAS ELÉCTRICAS; ESPERE HASTA QUE EL SAI SE HAYA SECADO DEL TODO TANTO POR DENTRO COMO POR FUERA ANTES DE INSTALARLO.

**PRECAUCIÓN**

EN LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DEL EDIFICIO, DEBE HABER UN DISPOSITIVO DE MANIOBRA DE EMERGENCIA ÚNICO E INTEGRAL QUE PERMITA CORTAR EL SUMINISTRO DE CORRIENTE DEL SAI A LA CARGA EN TODOS LOS MODOS DE FUNCIONAMIENTO.

**PRECAUCIÓN**

NO CONECTE EQUIPOS QUE PUEDAN SOBRECARGAR EL SISTEMA SAI (POR EJEMPLO, IMPRESORAS LÁSER).

Funcionamiento

**PRECAUCIÓN**

NO UTILIZAR EN PRESENCIA DE AGUA O HUMEDAD.

**PRECAUCIÓN**

EVITE DESCONECTAR EL CABLE DE LA RED DEL SAI O LA TOMA DE CORRIENTE DE LA PARED DURANTE EL FUNCIONAMIENTO YA QUE DESCONECTARÍA LA TOMA A TIERRA DEL SAI Y TODAS LAS CARGAS CONECTADAS.

**PRECAUCIÓN**

DESCONECTE LAS CARGAS ANTES DE ENCENDER EL SAI. A CONTINUACIÓN, CONECTE LAS CARGAS UNA A UNA DESPUÉS DE ENCENDER EL SAI. DESCONECTE TODAS LAS CARGAS ANTES DE APAGAR EL SAI.



PRECAUCIÓN

SUSTITUYA LOS FUSIBLES SOLAMENTE POR DISPOSITIVOS DEL MISMO TIPO Y DEL MISMO AMPERAJE PARA EVITAR EL RIESGO DE INCENDIO.



PRECAUCIÓN

LA MANIPULACIÓN INDISCRIMINADA DE LOS INTERRUPTORES PUEDE CAUSAR PÉRDIDA DE SALIDA O DAÑOS EN EL EQUIPO.



NOTA

PULSE EL BOTÓN DE APAGADO PARA DESCONECTAR COMPLETAMENTE EL SAI. ESPERE HASTA QUE EL SAI ESTÉ EN MODO BYPASS O DE RESERVA ANTES DE DESCONECTARLO DE LA RED.

Instalación

Planificación antes de la instalación

Instale la unidad en una posición donde cualquier riesgo para el SAI quede minimizado con el fin de garantizar una vida útil prolongada:

- Instale el SAI en un emplazamiento interior.
- Deje 25 cm a cada lado del armario para permitir el flujo del aire de refrigeración y asegúrese de que la circulación del aire hacia las aberturas de ventilación no presenta obstrucciones.
- Evite las temperaturas excesivamente elevadas así como el exceso de humedad.
- Asegúrese de que la superficie sea sólida y plana.

es

Instalación en bastidor (se necesita un kit de montaje en bastidor que se vende por separado)

El PowerValue 11 RT puede instalarse en un bastidor de 19 pulgadas. Tanto el SAI como el módulo de batería externa tienen una altura de 2U.

- Alinee las pestañas de montaje del bastidor del lateral del SAI y apriete los tornillos. (Fig. 1)
- Monte los rieles del bastidor con el kit de montaje en bastidor. (Fig. 2)
- Deslice el SAI en el riel del bastidor y fíjelo a la estructura. (Fig. 3)
- Apriete los tornillos y proceda al cableado del SAI.

Instalación en torre

- Coloque el SAI en posición vertical con los tornillos tal y como se indica en la Fig. 4
- Coloque los dos soportes sobre una superficie horizontal (Fig. 4)
- Coloque el SAI con cuidado sobre sus soportes (Fig. 4-5)
- Saque la caja de la LCD. Gírela 90° en el sentido de las agujas del reloj y vuelva a colocarla en el panel frontal empujándola (Fig. 6-7)

Conexiones eléctricas

- PowerValue 11 RT 1 kVA B, 1 kVA S, 2 kVA B (véase la Fig. 8)
- PowerValue 11 RT 2 kVA S (véase la Fig. 9)
- PowerValue 11 RT 3 kVA B (véase la Fig. 10)
- PowerValue 11 RT 3 kVA S (véase la Fig. 11)

Leyenda

1	Salida de CA
2	Puerto de entrada de contacto seco/EPO
3	Puerto USB
4	Entrada de CA
5	Puerto de salida de contacto seco
6	Ranura AS400/SNMP
7	RS232
8	Tornillo HI-POT
9	Contacto GND

Funcionamiento

Puede manejar el SAI a través de la pantalla intuitiva (véase la sección 4 del manual de usuario para obtener una lista completa de las posibles operaciones).



es

Encendido del SAI

Para encender el SAI con alimentación de red:

1. Compruebe que todos los cables estén correctamente conectados y mecánicamente bien ajustados.
2. Conecte el SAI a la alimentación.
3. Mantenga pulsado el botón de encendido durante más de 1 segundo. El zumbador de alarma sonará durante 1 segundo y se encenderá el SAI.
4. Al cabo de unos segundos, el SAI pasará al modo online. Si la alimentación de red es anormal, el SAI pasará al modo batería sin interrumpir su salida.

Para encender el SAI sin alimentación de red (arranque en frío):

1. Compruebe que todos los cables estén correctamente conectados y mecánicamente bien ajustados.
2. Pulse el botón de encendido. El SAI realizará una autocomprobación y mostrará la pantalla de estado.
3. Mantenga pulsado el botón de encendido durante más de 1 segundo. Sonará el zumbador de alarma y el SAI se encenderá.
4. Al cabo de unos segundos, el SAI pasará al modo batería. Si el SAI recibe alimentación de la red, pasará al modo online sin interrumpir su salida.

Apagado del SAI

Para apagar el SAI con alimentación de red:

1. Si el SAI está funcionando en modo bypass, vaya al paso 3.
2. Si el SAI está en modo online, mantenga pulsado el botón de encendido durante más de 3 segundos. Sonará el zumbador de alarma y el SAI pasará al modo bypass. Tenga en cuenta que la salida sigue estando energizada.
3. Desconecte la alimentación de red. La pantalla se apagará y la tensión de salida se eliminará del terminal de salida del SAI.
4. Si el modo bypass ha sido desactivado a través del menú de ajustes, mantenga pulsado el botón de encendido durante más de 3 segundos para apagar el SAI. La unidad pasará del modo online al modo de reserva. Desconecte el cable de alimentación de entrada y la pantalla se apagará.

Para apagar el SAI sin alimentación de red:

1. Para apagar el SAI, mantenga pulsado el botón de encendido/apagado durante más de 3 segundos. El zumbador de alarma sonará durante 3 segundos y la potencia de salida se interrumpirá inmediatamente.
2. La pantalla se apagará y la tensión de salida se eliminará del terminal de salida del SAI.

Solución de problemas

Las alarmas y eventos indican advertencias y notifican errores o posibles fallos del sistema. La salida del SAI no se ve necesariamente afectada en caso de producirse una alarma, pero emprender las acciones correctas puede impedir la interrupción del suministro de energía a la carga. Si el sistema SAI no funciona correctamente, trate de resolver el problema tal y como se indica a continuación.

Problema	Causa probable	Solución
Sin indicación, sin tono de advertencia aunque el sistema esté conectado a la alimentación de red	Sin tensión de entrada	Compruebe la toma de corriente de la pared y el cable de entrada.
Período de suministro de emergencia más corto que el valor nominal	Baterías sin cargar completamente/baterías con defectos	Cargue las baterías durante el menos 5-8 horas y compruebe la capacidad. Si el problema persiste, consulte a su proveedor.
Fallo de ventilador Código de alarma: 84	Ventilador anormal	Compruebe si el ventilador está funcionando
Sobretensión de la batería Código de alarma: 16	Batería sobrecargada	Deje de cargar la batería automáticamente, y cuando la tensión de la batería y la red sean normales, vuelva a cargarla automáticamente.
Batería baja Código de alarma: 12	La tensión de la batería es baja	Si se escucha una alarma sonora cada segundo, la batería está casi vacía.
Fallo de carga Código de alarma: 15	La carga se ha roto	Avise al distribuidor.
Temperatura de inversor elevada Código de alarma: 86	La temperatura en el interior del SAI es demasiado elevada	Compruebe la ventilación del SAI y la temperatura ambiental.
Temperatura ambiente elevada Código de alarma: 82	La temperatura ambiente es demasiado alta	Compruebe la ventilación ambiente.
Batería abierta Código de alarma: 11	La batería no está correctamente conectada	Compruebe si la batería está conectada al SAI. Compruebe si el interruptor automático de la batería está encendido.
Servicio de batería Código de alarma: 13	Es preciso cambiar la batería	Consulte a su distribuidor
Sobrecarga Código de alarma: 41/42/43	Sobrecarga	Compruebe las cargas y elimine cargas no críticas. Compruebe si algunas cargas presentan fallos.

ES

Problema	Causa probable	Solución
Fallo de emplazamiento Código de alarma: 04	Los conductores de fase y neutro de la entrada del sistema SAI están invertidos	Gire la toma de alimentación de red 180° o conecte el sistema SAI.
EPO activo Código de alarma: 71	La función del EPO está activada	Apague el interruptor del EPO.
Fallo de bus (alto/bajo/desequilibrio/arranque suave) Código de alarma: 22/21/23/25	Fallo interno del SAI	Consulte a su proveedor
Fallo de inversor (alto/bajo/arranque suave) Código de alarma: 33/32/34	Fallo interno del SAI	Consulte a su proveedor
Fallo de sobretemperatura Código de alarma: 81	Sobretemperatura	Compruebe la ventilación del SAI, la temperatura ambiente y la ventilación.
NTC abierto Código de alarma: 87	Fallo interno del SAI	Consulte a su proveedor
Inversor en cortocircuito Código de alarma: 31	Cortocircuito de salida	Retire todas las cargas. Apague el SAI Compruebe si la salida del SAI y la cargas están en cortocircuito. Asegúrese de que se elimine el cortocircuito y de que el SAI no presenta fallos internos antes de encenderlo de nuevo.
Bus en cortocircuito Código de alarma: 24	Fallo interno del SAI	Consulte a su proveedor

Guia de consulta rápida

PowerValue 11 RT 1-3 kVA

Instruções de segurança	70
Instalação	75
Operação	77
Resolução de problemas	79

pt

Instruções de segurança

Ler cuidadosamente

Siga sempre as precauções e instruções descritas neste manual. Quaisquer desvios das instruções pode resultar em choque elétrico ou causar perdas de carga acidentais.

A ABB NÃO ASSUME QUALQUER RESPONSABILIDADE POR DANOS CAUSADOS DEVIDO A MANIPULAÇÕES INCORRETAS DO SISTEMA UPS.

Avisos de segurança

AVISO	AVISO INDICA A PRESENÇA DE UM PERIGO QUE PODERÁ CAUSAR FERIMENTOS E/OU DANOS GRAVES NO SISTEMA.
CUIDADO	CUIDADO INDICA A PRESENÇA DE UM PERIGO QUE PODERÁ CAUSAR FERIMENTOS E/OU DANOS LIGEIOS NO PRODUTO.
NOTA	NOTA INDICA A PRESENÇA DE UM PERIGO QUE PODERÁ CAUSAR DANOS DE PROPRIEDADE.

Símbolos de segurança

	AVISO DE SEGURANÇA: O SÍMBOLO É UTILIZADO PARA ALERTAR O UTILIZADOR PARA OS AVISOS, PRECAUÇÕES E NOTAS.
	PERIGO: O SÍMBOLO É USADO PARA ALERTAR O UTILIZADOR PARA A EXISTÊNCIA DE PARTES COM CORRENTE ELÉTRICA COM TENSÕES PERIGOSAS.

Baterias



PERIGO



AVISO

OS COMPONENTES NO INTERIOR DA UPS ESTÃO LIGADOS À BATERIA, MESMO QUANDO A UPS ESTÁ DESLIGADA DA REDE ELÉTRICA.



PERIGO



AVISO

DESLIGUE AS BATERIAS ANTES DE REALIZAR QUALQUER TIPO DE ASSISTÊNCIA E/OU MANUTENÇÃO. VERIFIQUE SE NÃO ESTÁ PRESENTE CORRENTE E TENSÃO PERIGOSA NO CONDENSADOR OU NOS TERMINAIS DO CONDENSADOR DO BUS.



PERIGO



AVISO

UMA BATERIA PODE APRESENTAR UM RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO E UMA CORRENTE ELEVADA DE CURTO-CIRCUITO. AS SEGUINTES PRECAUÇÕES DEVEM SER RESPEITADAS QUANDO TRABALHA COM BATERIAS:

- RETIRE RELÓGIOS, ANÉIS OU OUTROS OBJETOS METÁLICOS
- UTILIZE O EPI (EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL) ADEQUADO, DE ACORDO COM AS POLÍTICAS E REGULAMENTOS LOCAIS
 - USE VESTUÁRIO COMPLETO RESISTENTE A CHAMAS/ ARCO ELÉTRICO
 - USE LUVAS ADEQUADAS À TENSÃO NOMINAL
 - USE CALÇADO DIELÉTRICO DE SEGURANÇA
 - USE VISEIRA FACIAL CONTRA FLASH DE ARCO
 - USE FERRAMENTAS ADEQUADAS À TENSÃO NOMINAL
- NÃO COLOQUE FERRAMENTAS OU PEÇAS METÁLICAS SOBRE AS BATERIAS
- DESLIGUE A FONTE DE CARGA ANTES DE LIGAR OU DESLIGAR OS TERMINAIS DA BATERIA.



PERIGO



AVISO

O CIRCUITO DA BATERIA NÃO ESTÁ ISOLADO DA TENSÃO DE ENTRADA. PODEM OCORRER TENSÕES PERIGOSAS ENTRE OS TERMINAIS DA BATERIA E A TERRA. VERIFIQUE SE NÃO ESTÁ PRESENTE TENSÃO ANTES DA ASSISTÊNCIA.



AVISO

NUNCA ELIMINE AS BATERIAS NO FOGO, DADO QUE PODEM EXPLODIR.

**AVISO**

NÃO ABRA NEM DESMONTE AS BATERIAS.

**AVISO**

O ELETRÓLITO LIBERTADO É NOCIVO PARA A PELE E PARA OS OLHOS.

**CUIDADO**

SUBSTITUA AS BATERIAS PELO MESMO NÚMERO E MESMO TIPO DE BATERIAS.

Instalação

**PERIGO****AVISO**

CORRENTES DE FALHA ELEVADAS (CORRENTES DE FUGA).
ANTES DE LIGAR A ALIMENTAÇÃO DE REDE, ASSEGURE QUE a
UPS ESTÁ LIGADA À TERRA!

**PERIGO****AVISO**

NÃO RETIRE QUAISQUER PARAFUSOS DO SISTEMA UPS OU DO
ARMÁRIO DA BATERIA: PERIGO DE CHOQUE ELÉTRICO.

**PERIGO****AVISO**

QUANDO ABRE OU REMOVE AS COBERTURAS DA UPS, FICA
EXPOSTO A TENSÕES PERIGOSAS.

**AVISO**

PODE OCORRER CONDENSAÇÃO DE ÁGUA SE A UPS FOR DESEMBALADA NUMA TEMPERATURA MUITO BAIXA. NESTE CASO, É NECESSÁRIO AGUARDAR ATÉ QUE O INTERIOR DA UPS ESTEJA COMPLETAMENTE SECO ANTES DE CONTINUAR COM A INSTALAÇÃO E UTILIZAÇÃO E, PARA EVITAR PERIGOS E CHOQUES ELÉTRICOS, AGUARDE ATÉ QUE A UPS ESTEJA COMPLETAMENTE SECA NO INTERIOR E NO EXTERIOR ANTES DE INSTALAR.

**CUIDADO**

DEVERÁ SER INSTALADO UM DISPOSITIVO DE CORTE DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMO QUE EVITE A ALIMENTAÇÃO DAS CARGAS PELA UPS EM QUALQUER MODO DE FUNCIONAMENTO NA INSTALAÇÃO DA CABLAGEM DO EDIFÍCIO.

**CUIDADO**

NÃO LIGUE EQUIPAMENTO QUE POSSA PROVOCAR A SOBRECARGA DO SISTEMA UPS (POR EXEMPLO, IMPRESSORAS LASER).

Operação

**CUIDADO**

NÃO OPERE NA PRESENÇA DE ÁGUA OU HUMIDADE.

**CUIDADO**

NÃO DESLIGUE O CABO DA ALIMENTAÇÃO DE REDE DA UPS OU DA TOMADA DA CABLAGEM DO EDIFÍCIO, DADO QUE REMOVE A TERRA DA UPS E DE TODAS AS CARGAS LIGADAS.

**CUIDADO**

DESLIGUE AS CARGAS LIGADAS ANTES DE LIGAR A UPS. LIGUE DEPOIS AS CARGAS UMA A UMA DEPOIS DE LIGAR A UPS. DESLIGUE TODAS AS CARGAS LIGADAS ANTES DE DESLIGAR A UPS.

**CUIDADO**

SUBSTITUA OS FUSÍVEIS APENAS POR DISPOSITIVOS DO MESMO TIPO E COM A MESMA AMPERAGEM PARA EVITAR O PERIGO DE INCÊNDIO.

**CUIDADO**

A OPERAÇÃO INDISCRIMINADA DOS INTERRUPTORES PODE CAUSAR PERDA DE POTÊNCIA OU DANOS NO EQUIPAMENTO.

**NOTA**

PRIMA O BOTÃO PARA DESLIGAR COMPLETAMENTE A UPS. AGUARDE ATÉ QUE A UPS ESTEJA EM MODO DE BYPASS OU DE STAND-BY ANTES DE A DESLIGAR DA REDE ELÉTRICA.

Instalação

Planeamento antes da instalação

Instale a unidade numa posição que minimize qualquer perigo para a UPS, assegurando assim uma vida útil prolongada:

- Instale a UPS no interior.
- Deixe um espaço de 25 cm de cada lado do armário para permitir o fluxo ar de refrigeração e assegurar que a circulação de ar para as aberturas de ventilação não é obstruída.
- Evite temperatura e humidade excessivamente elevadas.
- Certifique-se de que a superfície é sólida e plana.

pt

Instalação do suporte do rack – necessita do kit de montagem do rack, adquirido separadamente

A PowerValue 11 RT pode ser instalada num rack de 19 polegadas. A UPS e o armário externo da bateria têm 2U de altura.

- Alinhe as abas de montagem do rack na parte lateral da UPS e aperte os parafusos. (Fig. 1)
- Monte as calhas do rack com o kit de montagem do rack. (Fig. 2)
- Faça deslizar a UPS para a calha do rack e bloqueie na estrutura. (Fig. 3)
- Aperte os parafusos e continue depois com a cablagem da UPS .

Instalação da torre

- Coloque a UPS numa posição vertical com os parafusos do painel frontal orientados como na Fig. 4
- Coloque as duas bases numa superfície horizontal (Fig. 4)
- Coloque a UPS cuidadosamente nas respetivas bases (Fig. 4-5)
- Puxe a caixa do LCD para fora. Rode-a 90° para a direita e volte a empurrá-la para o painel frontal (Fig. 6-7)

Ligações elétricas

- PowerValue 11 RT 1 kVA B, 1 kVA S, 2 kVA B (ver Fig. 8)
- PowerValue 11 RT 2 kVA S (ver Fig. 9)
- PowerValue 11 RT 3 kVA B (ver Fig. 10)
- PowerValue 11 RT 3 kVA S (ver Fig. 11)

Legenda

1	Saída AC
2	EPO/Porta de entrada de contacto seco
3	Porta USB
4	Entrada AC
5	Porta de saída de contacto seco
6	Ranhura SNMP/AS400
7	RS232
8	Parafuso HI-POT
9	Contacto GND

Operação

Pode operar a UPS através do visor fácil de usar (consulte o capítulo 4 do manual do utilizador para obter uma lista completa das operações possíveis).



pt

Arranque da UPS

Para iniciar a UPS com a alimentação de rede:

1. Verifique se todos os cabos estão ligados corretamente e bem fixados mecanicamente.
2. Ligue a UPS à alimentação elétrica.
3. Mantenha premido o botão de ligação durante mais de 1 segundo. O bips do alarme soa durante 1 segundo e a UPS arranca.
4. Após alguns segundos, a UPS entra em modo online. Se a alimentação de rede for anormal, a UPS muda para modo de bateria sem interrupção da saída da UPS.

Para iniciar a UPS sem a alimentação de rede (arranque a frio):

1. Verifique se todos os cabos estão ligados corretamente e bem fixados mecanicamente.
2. Prima o botão de ligação. A UPS irá realizar um auto-teste e visualiza o ecrã de estado.
3. Mantenha premido o botão de ligação durante mais de 1 segundo. O bips do alarme soa e a UPS arranca.
4. Após alguns segundos, a UPS muda para modo de bateria. Quando a UPS é alimentada pela rede, muda para o modo online sem interromper a saída da UPS.

Desligar a UPS

Para desligar a UPS com a alimentação de rede:

1. Se a UPS estiver a funcionar em modo de bypass, avance para o passo 3.
2. Se a UPS estiver em modo online, mantenha premido o botão de ligação durante mais de 3 segundos. O bips do alarme soa e a UPS muda para modo de bypass. Note que a saída ainda está energizada.
3. Desligue a alimentação elétrica de rede. O visor será desligado e a tensão de saída será removida do terminal de saída da UPS.
4. Se o bypass tiver sido desativado através do menu Settings (Definições), mantenha premido o botão de ligação durante mais de 3 segundos para desligar a UPS. A unidade mudará do modo online para o modo de stand-by. Desligue o cabo de alimentação de entrada e o visor desliga.

Para desligar a UPS sem a alimentação de rede:

1. Para desligar a UPS, mantenha premido o botão de ligar/desligar durante mais de 3 segundos. O bips do alarme soa durante 3 segundos e a saída de energia será cortada imediatamente.
2. O visor será desligado e a tensão de saída será removida do terminal de saída da UPS.

Resolução de problemas

O alarme e os eventos indicam avisos e notificam os erros ou potenciais falhas no sistema. A saída da UPS não é necessariamente afetada em caso de alarme, mas se forem adotadas as ações corretas pode ser possível evitar a perda de potência da carga. Se o sistema UPS não funcionar corretamente, tente resolver o problema usando a tabela abaixo.

Problema	Causa possível	Correção
Nenhuma indicação, nenhum sinal sonoro de aviso, mesmo que o sistema ainda esteja ligado à alimentação da rede elétrica.	Sem tensão de entrada	Verifique a tomada da cablagem do edifício e o cabo de entrada.
Período de alimentação de emergência mais curto que o valor nominal	Baterias não carregadas completamente/baterias com defeito	Carregue as baterias durante pelo menos 5 - 8 horas e verifique depois a capacidade. Se o problema persistir, consulte o seu fornecedor.
Fan fail (Falha da ventoinha) Código de alarme: 84	Ventoinha anormal	Verifique se a ventoinha está a funcionar
Battery over voltage (Sobretensão da bateria) Código de alarme:16	A bateria está sobrecarregada	Interrompa o carregamento automático da bateria e, depois de a tensão da bateria e a rede elétrica estarem normais, volte a carregar automaticamente.
Battery low (Bateria baixa) Código de alarme:12	A tensão da bateria está baixa	Se for emitido um alarme audível em cada segundo, a bateria está quase descarregada.
Charge fail (Falha de carregamento) Código de alarme: 15	O carregador está danificado	Notifique o revendedor.
Inverter temperature high (Temperatura do inversor alta) Código de alarme: 86	A temperatura interior da UPS está demasiado elevada	Verifique a ventilação da UPS, verifique a temperatura ambiente.
Ambient temperature high (Temperatura ambiente alta) Código de alarme: 82	A temperatura ambiente está demasiado elevada	Verifique a ventilação do ambiente.
Battery open (Bateria aberta) Código de alarme: 11	O pacote da bateria não está ligado corretamente	Verifique se o banco da bateria está ligado à UPS. Verifique se o disjuntor da bateria está ligado.
Service Battery (Assistência da bateria) Código de alarme: 13	Pode ser necessário substituir a bateria	Consulte o revendedor

pt

Problema	Causa possível	Correção
Overload (Sobrecarga) Código de alarme: 41/42/43	Sobrecarga	Verifique as cargas e retire algumas cargas não críticas. Verifique se algumas cargas têm falhas.
Site fail (Falha da instalação) Código de alarme: 04	Os condutores da fase e do neutro na entrada da UPS estão invertidos	Rode a tomada da alimentação de rede 180° ou ligue o sistema UPS.
EPO active (EPO ativo) Código de alarme: 71	A função EPO está ativa	Desligue o interruptor EPO.
Bus fault (Low / high / Unbalance / Soft start) (Falha de bus (baixo/alto/desequilibrado/arranque suave)) Código de alarme: 22/21/23/25	UPS internal fault (Falha interna da UPS)	Consulte o seu fornecedor
Inverter fault (Low/high/soft start) (Falha do inversor (baixo/alto/arranque suave)) Código de alarme: 33/32/34	Falha interna da UPS	Consulte o seu fornecedor
Over temperature fault (Falha de sobre-temperatura) Código de alarme: 81	Sobre-temperatura	Verifique a ventilação da UPS, verifique a temperatura ambiente e a ventilação.
NTC open (NTC aberto) Código de alarme: 87	Falha interna da UPS	Consulte o seu fornecedor
Inverter short (Curto-circuito no inversor) Código de alarme: 31	Curto-circuito na saída	Retire todas as cargas. Desligue a UPS. Verifique se a saída da UPS e as cargas estão em curto-circuito. Certifique-se de que o curto-circuito é removido e que a UPS não tem falhas internas antes de voltar a ligar.
Bus short (Curto-circuito no bus) Código de alarme: 24	Falha interna da UPS	Consulte o seu fornecedor

Pikaopas

PowerValue 11 RT 1-3 kVA

Turvallisuusohjeet	82
Asennus	87
Käyttö	89
Vianmääritys	91

Turvallisuusohjeet

Lue huolellisesti

Noudata aina tässä oppaassa kuvattuja varotoimia ja ohjeita. Näiden ohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa sähköiskun tai tahattoman kuormitushäviön.

ABB EI OTA VASTUUTA VAHINGOISTA, JOTKA JOHTUVAT UPS-JÄRJESTELMÄN VIRHEELLISESTÄ KÄYTÖSTÄ.

Turvallisuusilmoitukset

VAROITUS	VAROITUS KERTOO VAARASTA, JOKA VOI AIHEUTTAA VAKAVAN LOUKKAANTUMISEN JA/TAI VAKAVIA VAURIOITA JÄRJESTELMÄLLE.
VAARA	VAARA KERTOO VAARASTA, JOKA VOI AIHEUTTAA LIEVÄN LOUKKAANTUMISEN JA/TAI VAURIOITA TUOTTEELLE.
HUOM	HUOM KERTOO VAARASTA, JOKA VOI AIHEUTTAA OMAISUUSVAHINKOJA.

Turvallisuussymbolit

	TURVALLISUUSVAROITUS: SYMBOLI KERTOO KÄYTTÄJÄLLE VAROITUKSISTA, VAAROISTA JA HUOMAUTUKSISTA.
	VAARA: SYMBOLI KERTOO KÄYTTÄJÄLLE JÄNNITTEISISTÄ OSISTA, JOISSA ON VAARALLINEN JÄNNITE.

Akut



VAARA



VAROITUS

UPS-LAITTEEN SISÄLLÄ OLEVAT KOMPONENTIT ON LIITETTY AKKUUN SILLOINKIN, KUN UPS-LAITE ON IRROTETTU VERKKOVIRRASTA.



VAARA



VAROITUS

KYTKE AKUT IRTI ENNEN HUOLTO- JA/TAI KUNNOSSAPITOTÖIDEN TEKEMISTÄ. TARKISTA, ETTEI JÄRJESTELMÄSSÄ OLE VIRTAA JA ETTEI KONDENSAATTORISSA TAI VÄYLÄN KONDENSAATTORILIITTIMISSÄ OLE VAARALLISTA JÄNNITETTÄ.



VAARA



VAROITUS

AKKU VOI AIHEUTTAA SÄHKÖISKUN JA SUUREN OIKOSULKUVIRRRAN VAARAN. SEURAAVIA VAROTOIMIA ON NOUDATETTAVA AKKUIHIN KOHDISTUVISSA TÖISSÄ:

- OTA KELLOT, SORMUKSET JA MUUT METALLIESINEET POIS
- KÄYTÄ ASIANMUKAISIA HENKILÖSUOJAVARUSTEITA PAIKALLISTEN MÄÄRÄYSTEN JA KÄYTÄNTÖJEN MUKAAN
 - KÄYTÄ TULEN-/VALOKAARENKESTÄVÄÄ KOKO VARTALON PEITTÄVÄÄ VAATETUSTA
 - KÄYTÄ SOPIVIA JÄNNITESUOJATUJA KÄSINEITÄ
 - KÄYTÄ ERISTÄVIÄ TURVAJAIKINEITA
 - KÄYTÄ VALOKAARELTA SUOJAAVAA KASVOSUOJUSTA
 - KÄYTÄ JÄNNITETYÖKALUJA
- ÄLÄ LAITA TYÖKALUJA TAI METALLIOSIA AKKUJEN PÄÄLLE
- IRROTA LATAUSLÄHDE ENNEN AKUN LIITTIMIEN KYTKEMISTÄ TAI IRROTTAMISTA.



VAARA



VAROITUS

AKKUPIIRIÄ EI OLE ERISTETTY SYÖTTÖJÄNNITTEESTÄ. AKUN LIITTIMIEN JA MAAN VÄLILLÄ VOI OLLA VAARALLISIA JÄNNITTEITÄ. TARKISTA ENNEN HUOLTOTÖITÄ, ETTEI JÄNNITETTÄ OLE.



VAROITUS

ÄLÄ KOSKAAN HÄVITÄ AKKUJA POLTTAMALLA, SILLÄ NE SAATTAVAT RÄJÄHTÄÄ.



VAROITUS

ÄLÄ AVAA TAI LEIKKAA AKKUJA.



VAROITUS

VUOTANUT AKKUNESTE ON HAITALLISTA IHOILLE JA SILMILLE.



VAARA

VAIHA AKUT SAMANNUMEROISIIN JA -TYYPPIISIIN AKKUIHIN.

fi

Asennus



VAARA



VAROITUS

SUURI VIKAVIRTA (VUOTOVIRTA). VARMISTA ENNEN VERKKO-VIRTAAN KYTKEMISTÄ, ETTÄ UPS ON MAADOITETTU!



VAARA



VAROITUS

ÄLÄ IRROTA RUUVEJA UPS-JÄRJESTELMÄSTÄ TAI AKUN KOTELOSTA: SÄHKÖISKUN VAARA.



VAARA



VAROITUS

UPS:N KANSIA AVATESSASI TAI IRROTTAESSASI OLET ALTTIINA VAARALLISILLE JÄNNITTEILLE.



VAROITUS

VEDEN TIIVISTYMISTÄ VOI TAPAHTUA, JOS UPS PURETAAN PAKKAUKSESTA ERITTÄIN MATALASSA LÄMPÖTILASSA. TÄLLÖIN ON ODOTETTAVA, ETTÄ UPS ON TÄYSIN KUIVUNUT SISÄLTÄ, ENNEN ASENNUKSEN JA KÄYTÖN JATKAMISTA SÄHKÖISKUN VAARAN VÄLTÄMISEKSI. ODOTA, ETTÄ UPS ON TÄYSIN KUIVA SEKÄ SISÄLTÄ ETTÄ ULKOPUOLELTA ENNEN ASENTAMISTA.



VAARA

RAKENNUKSEN JOHDOTUKSESSA ON OLTAVA SISÄÄNRAKENNETTU HÄTÄKATKAISULAITE, JOKA ESTÄÄ LISÄVIRRANSYÖTÖN UPS:N KUORMAAN KAIKISSA KÄYTTÖILOISSA.



VAARA

ÄLÄ KYTKE LAITTEITA, JOTKA VOIVAT YLIKUORMITTAA UPS-JÄRJESTELMÄN (ESIM. LASERTULOSTIMET).

Käyttö

fi



VAARA

ÄLÄ KÄYTÄ, JOS YMPÄRISTÖSSÄ ON VETTÄ TAI KOSTEUTTA.



VAARA

ÄLÄ IRROTA VERKKOJOHTOA UPS-LAITTEESTA TAI PISTORASIASTA KÄYTÖN AIKANA, SILLÄ TÄMÄ POISTAA MAADOITUKSEN UPS:STÄ JA KAIKISTA SIIHEN KYTKETYISTÄ KUORMISTA.



VAARA

SAMMUTA KYTKETYT KUORMAT ENNEN VIRRRAN KYTKEMISTÄ UPS-LAITTEESEEN. KYTKE SEN JÄLKEEN VIRTAA KUORMIIN YKSI KERRALLAAN, KUN VIRTAA ON KYTKETTY UPS-LAITTEESEEN. SAMMUTA KAIKKI KYTKETYT KUORMAT ENNEN UPS-LAITTEEN VIRRRAN KATKAISEMISTA.



VAARA

VAIHTA VAROKKEET VAIN SAMANTYYPPIISIIN JA SAMAN AMPEERILUVUN VAROKKEISIIN TULIPALOVAARAN VÄLTÄMISEKSI.



VAARA

KYTKINTEN UMPIMÄHKÄINEN KÄYTTÖ VOI AIHEUTTAA LÄHTÖVIRRRAN MENETYKSEN TAI LAITTEEN VAURIOITUMISEN.



HUOM

PAINA OFF-PAINIKETTA UPS-LAITTEEN KYTKEMISEKSI KOKONAAN IRTI.
ODOA, ETTÄ UPS ON OHITUS- TAI VALMIUSTILASSA, ENNEN KUIN IRROTAT
SEN VERKKOVIRRASTA.

Asennusta edeltävä suunnittelu

Asenna laite paikkaan, jossa UPS-laitteeseen kohdistuu mahdollisimman vähän vaaroja, pitkän käyttöiän varmistamiseksi:

- Asenna UPS sisätiloihin.
- Jätä kotelon kaikille puolille 25 cm tyhjää tilaa, että jäähdytysilma pääsee kiertämään, ja varmista, ettei ilmankierto ilmanvaihtolovista ole estynyt.
- Vältä liian korkeita lämpötiloja ja liiallista kosteutta.
- Varmista, että pinta on kestävä ja tasainen.

Telineasennus edellyttää erikseen ostettavaa telineasennussarjaa.

fi

PowerValue 11 RT voidaan asentaa 19 tuuman telineeseen. Sekä UPS:n että ulkoisen akun kotelo on korkeudeltaan 2U.

- Kohdista telineen asennuskorvakkeet UPS:n kylkeen ja kiristä ruuvit. (Kuva 1)
- Kokoa telineen kiskot telineasennussarjalla. (Kuva 2)
- Työnnä UPS telinekiskoon ja lukitse se rakenteeseen. (Kuva 3)
- Kiristä ruuvit ja kytke sitten UPS:n johdot.

Torniasennus

- Laite UPS pystyasentoon niin, että etupaneelin ruuvit ovat kuvan 4 mukaisesti.
- Laita kaksi jalustaa vaakasuoraan pintaan (kuva 4)
- Laita UPS varovasti UPS-jalustaan (kuva 4–5).
- Vedä LCD-kotelo ulos. Käännä sitä 90° myötäpäivään ja työnnä se sitten takaisin etupaneeliin (kuva 6–7).

Sähköliitännät

- PowerValue 11 RT 1 kVA B, 1 kVA S, 2 kVA B (katso kuva 8)
- PowerValue 11 RT 2 kVA S (katso kuva 9)
- PowerValue 11 RT 3 kVA B (katso kuva 10)
- PowerValue 11 RT 3 kVA S (katso kuva 11)

Selitys

1	Vaihtovirtalähtö
2	EPO / kuivaliitoksen tuloportti
3	USB-portti
4	Vaihtovirtatulo
5	Kuivaliitoksen lähtöportti
6	SNMP/ AS400-paikka
7	RS232
8	HI-POT-ruuvi
9	Maaliitäntä

fi

Käyttö

Voit käyttää UPS-laitetta helppokäyttöisen näytön avulla (katso kaikki mahdolliset toiminnot käyttöoppaan luvusta 4).



UPS-laitteen käynnistys

UPS-laitteen käynnistys verkkovirralla:

1. Tarkista, että kaikki kaapelit on kytketty oikein ja mekaanisesti kunnolla.
2. Kytke UPS virtalähteeseen.
3. Pidä virtapainiketta painettuna yli 1 sekunnin ajan. Hälytysääni kuuluu 1 sekunnin ajan ja UPS käynnistyy.
4. Muutaman sekunnin kuluttua UPS siirtyy online-tilaan. Jos verkkovirrassa on poikkeamia, UPS siirtyy akkutilaan UPS:n lähtövirran häiriintymättä.

UPS-laitteen käynnistys ilman verkkovirtaa (kylmäkäynnistys):

1. Tarkista, että kaikki kaapelit on kytketty oikein ja mekaanisesti kunnolla.
2. Paina virtapainiketta. UPS tekee itsetestauksen ja näyttää tilanäytön.
3. Pidä virtapainiketta painettuna yli 1 sekunnin ajan. Hälytysääni kuuluu ja UPS käynnistyy.
4. Muutaman sekunnin kuluttua UPS siirtyy akkutilaan. Kun UPS saa virran verkkovirrasta, UPS siirtyy online-tilaan UPS:n lähtövirran häiriintymättä.

UPS:n sammutus

UPS-laitteen sammutus verkkovirralla:

1. Jos UPS toimii ohitustilassa, siirry vaiheeseen 3.
2. Jos UPS on online-tilassa, pidä virtapainiketta painettuna yli 3 sekunnin ajan. Hälytysääni kuuluu ja UPS siirtyy ohitustilaan. Huomaa, että lähtöliitäntä on edelleen jännitteinen.
3. Irrota verkkovirtalähde. Näyttö sammuu, eikä UPS:n lähtöliittimeen enää tule lähtöjännitettä.
4. Jos ohitus on otettu pois käytöstä asetusvalikosta, sammuta UPS-laite pitämällä virtapainiketta painettuna yli 3 sekunnin ajan. Laite siirtyy online-tilasta valmiustilaan. Irrota tulovirtajohto, niin näyttö sammuu.

UPS-laitteen sammutus ilman verkkovirtaa:

1. Sammuta UPS-laite pitämällä virtapainiketta painettuna yli 3 sekunnin ajan. Hälytysääni kuuluu 3 sekunnin ajan ja lähtövirta katkeaa välittömästi.
2. Näyttö sammuu, eikä UPS:n lähtöliittimeen enää tule lähtöjännitettä.

Vianmääritys

Hälytys ja tapahtumat kertovat varoituksista ja ilmoittavat järjestelmän virheistä tai mahdollisista toimintahäiriöistä. Hälytys ei välttämättä vaikuta UPS:n lähtövirtaan, mutta oikeiden toimien tekeminen voi estää kuormaan annettavan virran katkeamisen. Jos UPS-järjestelmä ei toimi oikein, yritä ratkaista ongelma seuraavan taulukon avulla.

Ongelma	Mahdollinen syy	Korjaus
Ei merkkivaloa, ei varoitusääntä, vaikka järjestelmä on kytketty verkkovirtaan.	Ei tulojännitettä.	Tarkista verkkopistorasia ja tulokaapeli.
Hätäsyöttöaika on nimellisarvoa lyhempi.	Akut eivät ole täysin latautuneet / akuissa on vika.	Lataa akkuja vähintään 5–8 tuntia ja tarkista kapasiteetti sen jälkeen. Jos ongelma ei ratkea, ota yhteyttä toimittajaan.
Puhaltimen vika Hälytyskoodi: 84	Puhaltimen epänormaali toiminta	Tarkista, käykö puhallin.
Akun ylijännite Hälytyskoodi:16	Akku on yllatunut	Pysäytä akun automaattinen lataus ja, kun akun jännite on normaali ja verkkovirta on normaali, lataa jälleen automaattisesti.
Akun heikko jännite Hälytyskoodi:12	Akun jännite on heikko	Jos hälytysääni kuuluu sekunnin välein, akku on lähes tyhjä.
Lataushäiriö Hälytyskoodi:15	Lataus ei toimi	Ilmoita myyjälle.
Vaihtosuuntaajan korkea lämpötila Hälytyskoodi:86	UPS:n sisälämpötila on liian korkea	Tarkista UPS:n ilmanvaihto, tarkista ympäristön lämpötila.
Ympäristön korkea lämpötila Hälytyskoodi:82	Ympäristön lämpötila on liian korkea	Tarkista ympäristön ilmanvaihto.
Akun katkos Hälytyskoodi:11	Akkuyksikköä ei ole kytketty oikein	Tarkista, että akut on kytketty UPS-laitteeseen. Tarkista, että akun katkaisin on on-asennossa.
Huolla akku Hälytyskoodi:13	Akun vaihto voi olla tarpeen	Ota yhteyttä myyjään.
Ylikuormitus Hälytyskoodi: 41/42/43	Ylikuormitus	Tarkista kuormat ja irrota kuormia, jotka eivät ole kriittisiä. Tarkista, onko joissakin kuormissa vikoja.
Väärä kytkentä Hälytyskoodi:04	UPS-järjestelmän tulon vaihe- ja nollajohdin ovat väärin päin	Käännä virtajohdon pistoketta 180° tai kytke UPS-järjestelmä.

Ongelma	Mahdollinen syy	Korjaus
EPO toiminnassa Hälytyskoodi:71	EPO-toiminto on toiminnassa	Kytke EPO-kytkin off-asentoon.
Väylän vika (matala/korkea/ epätasapaino/ pehmokäynnistys) Hälytyskoodi: 22/21/23/25	UPS:n sisäinen vika	Ota yhteyttä toimittajaan.
Vaihtosuuntaajan vika (matala/korkea/ pehmokäynnistys) Hälytyskoodi:33/32/34	UPS:n sisäinen vika	Ota yhteyttä toimittajaan.
Ylikuumenemisvika Hälytyskoodi:81	Ylikuumeneminen	Tarkista UPS:n ilmanvaihto, tarkista ympäristön lämpötila ja ilmanvaihto.
NTC:n katkos Hälytyskoodi:87	UPS:n sisäinen vika	Ota yhteyttä toimittajaan.
Vaihtosuuntaajan katkos Hälytyskoodi:31	Lähdön oikosulku	Irrota kaikki kuormat. Sammuta UPS. Tarkista, ovatko UPS:n lähtö ja kuormat oikosulussa. Varmista, että oikosulku on poistettu ja ettei UPS-laitteessa ole sisäisiä vikoja, ennen sen kytkemistä takaisin.
Väylän katkos Hälytyskoodi:24	UPS:n sisäinen vika	Ota yhteyttä toimittajaan.

Snabbinstruktion

PowerValue 11 RT 1–3 kVA

Säkerhetsinstruktioner	94
Installation	99
Handhavande	101
Felsökning	103

SV

Säkerhetsinstruktioner

Läs detta noggrant

Följ alltid varningarna och instruktionerna i denna manual. Eventuella avvikelser från instruktionerna kan medföra elchock eller orsaka förlust av belastning.

ABB TAR INTE NÅGOT ANSVAR FÖR SKADOR SOM HAR ORSAKATS AV FELAKTIGA ÄNDRINGAR AV UPS-SYSTEMET.

Säkerhetsbenämningar

VARNING	VARNING ANGER EN RISK SOM KAN MEDFÖRA ALLVARLIG PERSONSKADA OCH/ELLER ALLVARLIG SKADA PÅ SYSTEMET.
FÖRSIKTIGHET	FÖRSIKTIGHET ANGER EN RISK SOM KAN MEDFÖRA MINDRE PERSONSKADA OCH/ELLER SKADA PÅ PRODUKTEN.
OBS!	OBS ANGER EN RISK SOM KAN MEDFÖRA SKADA PÅ UTRUSTNINGEN.

SV

Säkerhetssymboler

	SÄKERHETSVARNING: SYMBOLEN ANVÄNDS FÖR ATT UPPMÄRKSAMMA ANVÄNDAREN PÅ VARNINGAR, ATT AGERA FÖRSIKTIGT OCH ATT VARA OBSERVANT.
	FARA: SYMBOLEN ANVÄNDS FÖR ATT UPPMÄRKSAMMA ANVÄNDAREN PÅ FÖREKOMST AV ELEKTRISKT STRÖMFÖRANDE DELAR MED FARLIGA SPÄNNINGAR.

Batterier



FARA



VARNING

KOMPONENTERNA INNE I UPS ÄR ANSLUTNA TILL BATTERIET ÄVEN NÄR UPS ÄR BORTKOPPLAD FRÅN NÄTSPÄNNINGEN.



FARA



VARNING

KOPPLA IFRÅN BATTERIERNA INNAN NÅGON TYP AV SERVICE OCH/ELLER UNDERHÅLL UTFÖRS. KONTROLLERA ATT DET ÄR STRÖMLÖST OCH SPÄNNINGSLÖST I KONDENSATORN OCH KONDENSATORNS ANSLUTNINGAR TILL STRÖMSKENAN.



FARA



VARNING

ETT BATTERI KAN INNEBÄRA RISK FÖR ELEKTRISKA STÖTAR OCH HÖGA KORTSLUTNINGSSTRÖMMAR. IAKTTA FÖLJANDE FÖRSIKTIGHET VID ARBETE MED BATTERIER:

- TA AV KLOCKOR, RINGAR OCH ANDRA METALLFÖREMÅL
- ANVÄND LÄMPLIG PERSONLIG SKYDDSUTRUSTNING ENLIGT LOKALA BESTÄMMELSER OCH FÖRESKRIFTER
 - ANVÄND FLAMDÄMPANDE OCH GNIJTÅLIG HELTÄCKANDE KLÄDSEL
 - ANVÄND LÄMPLIGA SPÄNNINGSKLASSADE HANDSKAR
 - ANVÄND DIELEKTRISKA SKOR
 - ANVÄND GNISTSKYDDANDE ANSIKTSMASK
 - ANVÄND SPÄNNINGSKLASSADE VERKTYG
- LÄGG INTE VERKTYG ELLER METALLDELAR OVANPÅ BATTERIERNA.
- KOPPLA BORT LADDNINGSKÄLLAN INNAN BATTERIANSLUTNINGARNA KOPPLAS LOSS ELLER ANSLUTS.



FARA



VARNING

BATTERIKRETSEN ÄR INTE ISOLERAD FRÅN INSPÄNNINGEN. FARLIGA SPÄNNINGAR KAN FINNAS MELLAN BATTERI-ANSLUTNINGARNA OCH JORD. KONTROLLERA ATT DET ÄR SPÄNNINGSLÖST INNAN SERVICEARBETE UTFÖRS.



VARNING

ELDA ALDRIG UPP BATTERIER EFTERSOM DE KAN EXPLODERA.



VARNING

DET ÄR FÖRBJUDET ATT ÖPPNA ELLER MANIPULERA BATTERIERNA.



VARNING

UTSPILLD ELEKTROLYT ÄR SKADLIG FÖR HUD OCH ÖGON.



FÖRSIKTIGHET

BYT UT BATTERIERNA MOT BATTERIER AV SAMMA TYP OCH MED SAMMA NUMMER.

SV

Installation



FARA



VARNING

HÖGA FELSTRÖMMAR (LÄCKSTRÖMMAR TILL JORD).
KONTROLLERA ATT UPS:EN ÄR ELEKTRISKT JORDAD INNAN
DEN ANSLUTS TILL NÄTSPÄNNINGEN!



FARA



VARNING

AVLÄGSNA INGA SKRUVAR FRÅN UPS-SYSTEMET ELLER FRÅN
BATTERISKÅPET: RISK FÖR ELEKTRISKA STÖTAR.



FARA



VARNING

OM DU ÖPPNAR ELLER TAR BORT UPS-KÅPAN EXPONERAS DU
FÖR FARLIGA SPÄNNINGAR.



VARNING

KONDENSVATTEN KAN FÖREKOMMA OM UPS PACKAS UPP VID MYCKET LÅGA TEMPERATURER. VÄNTA I SÅ FALL TILLS UPS HAR TORKAT UR HELT PÅ IN- OCH UTSIDAN INNAN DEN INSTALLERAS ELLER ANVÄNDS. VÄNTA TILLS UPS ÄR FULLSTÄNDIGT TORR PÅ BÅDE INSIDAN OCH UTSIDAN FÖRE INSTALLATIONEN FÖR ATT UNDVIKA RISKER OCH ELEKTRISKA STÖTAR.



FÖRSIKTIGHET

FASTIGHETENS ELSYSTEM SKA HA EN INBYGGD NÖDBRYTARE SOM FÖRHINDRAR FORTSATT MATNING AV FÖRBRUKARNA FRÅN UPS OBEROENDE AV DRIFTLÅGE.



FÖRSIKTIGHET

ANSLUT INTE UTRUSTNING SOM KAN ÖVERBELASTA UPS-SYSTEMET, T.EX. LASERSKRIVARE.

SV

Handhavande



FÖRSIKTIGHET

ANVÄND INTE UTRUSTNINGEN I NÄRVARO AV VATTEN ELLER FUKT.



FÖRSIKTIGHET

KOPPLA INTE LOSS NÄTKABELN FRÅN UPS ELLER FASTIGHETSUTTAGET UNDER DRIFT, EFTERSOM UPS OCH ALLA ANSLUTNA FÖRBRUKARE I SÅ FALL FÖRLORAR SIN JORDNING.



FÖRSIKTIGHET

STÅNG AV DE ANSLUTNA FÖRBRUKARNA INNAN UPS STARTAS. KOPPLA IN FÖRBRUKARNA EN I TAGET EFTER DET ATT UPS HAR STARTATS. STÅNG AV ALLA ANSLUTNA FÖRBRUKARE INNAN UPS STÄNGS AV.



FÖRSIKTIGHET

ERSÄTT ENDAST SÄKRINGAR MED SÄKRINGAR AV SAMMA TYP OCH SAMMA AMPERETAL FÖR ATT UNDVIKA BRANDRISK.



FÖRSIKTIGHET

OBETÄNKSAM MANÖVRERING AV BRYTARE KAN ORSAKA UTGÅNGSFÖRLUST ELLER SKADA PÅ UTRUSTNINGEN.



OBS!

TRYCK PÅ TILL/FRÅN-KNAPPEN FÖR ATT STÄNGA AV UPS HELT. VÄNTA TILLS UPS STÅR I FÖRBIKOPPLINGS- ELLER VIOLÄGE INNAN NÄTANSLUTNINGEN KOPPLAS LOSS.

Installation

Planering före installationen

Installera enheten på en plats där risken för UPS:en är minimerad för att säkra en lång livslängd:

- Installera UPS:en inomhus
- Lämna 25 cm utrymme på båda sidor om skåpet för kyluftflödet, och se till att luftcirkulationen till ventilationsöppningarna inte hindras
- Undvik alltför hög temperatur och fuktighet
- Kontrollera att underlaget är stabilt och slätt.

Rackmonterad installation – kräver rackmonteringssats som kan köpas separat

PowerValue 11 RT kan installeras i ett 19-tumsrack. Både UPS:en och batterilådan har höjden 2U.

SV

- Rikta in monteringshålen på sidorna av UPS:en och dra åt skruvarna (figur 1)
- Montera rackskenorna med rackmonteringssatsen (figur 2)
- Skjut in UPS:en på rackskenan och lås fast den i stativet (figur 3)
- Dra åt skruvarna och fortsätt med kabeldragningen till UPS.

Stående installation

- Placera UPS:en vertikalt med frontpanelens skruvar vända som i figur 4
- Placera de två stativfötterna på ett horisontellt underlag (figur 4)
- Placera försiktigt UPS:en på stativfötterna (figur 4 och 5)
- Dra ut LCD-lådan. Vrid den 90° medurs och tryck sedan tillbaka den i frontpanelen (figur 6 och 7).

Elektriska anslutningar

- PowerValue 11 RT 1 kVA B, 1 kVA S, 2 kVA B (se figur 8)
- PowerValue 11 RT 2 kVA S (se figur 9)
- PowerValue 11 RT 3 kVA B (se figur 10)
- PowerValue 11 RT 3 kVA S (se figur 11)

Förklaring

1	AC-utgång
2	Nödstopp/ingångsport spänningslös kontakt
3	USB-port
4	AC-ingång
5	Utgångsport spänningslös kontakt
6	SNMP/AS400-fack
7	RS232
8	HI-POT-skruv
9	GND-kontakt (jord)

SV

Handhavande

UPS:en kan skötas via den användarvänliga displayen (se avsnitt 4 i användarmanualen för en komplett lista över funktioner).



SV

Starta UPS

Starta UPS med strömförsörjning från nätet:

1. Kontrollera att alla kablar är rätt anslutna och ordentligt mekaniskt fastsatta.
2. Anslut UPS:en till strömförsörjningen.
3. Håll Till/från-knappen intryckt i mer än en sekund. Larmsummern ljuder i en sekund, och sedan startar UPS:en.
4. Efter några sekunder övergår UPS:en till online-läge. Om nätspänningen är onormal övergår UPS:en till batteriläge utan avbrott i UPS-utgången.

Starta UPS utan strömförsörjning från nätet (kallstart):

1. Kontrollera att alla kablar är rätt anslutna och ordentligt mekaniskt fastsatta.
2. Tryck på Till/från-knappen. UPS:en utför en självtest och visar status på displayen.
3. Håll Till/från-knappen intryckt i mer än en sekund. Larmsummern ljuder, och sedan startar UPS:en.
4. Efter några sekunder övergår UPS till batteriläge. När UPS strömförsörjs från nätet övergår den till online-läge utan avbrott i UPS-utgången.

Stänga av UPS

Stäng av UPS med strömförsörjning från nätet:

1. Gå till steg 3 om UPS arbetar i förbikopplingsläge.
2. Håll Till/från-knappen intryckt i mer än tre sekunder om UPS är i online-läge. Larmsummer ljuder och UPS övergår till förbikopplingsläge. Observera att utgången fortfarande är spänningssatt.
3. Koppla bort strömförsörjningen från nätet. Displayen slocknar och utgångsspänningen försvinner från UPS-utgången.
4. Håll Till/från-knappen intryckt i mer än tre sekunder för att stänga av UPS:en om förbikoppling har avaktiverats i inställningsmenyn. UPS övergår från online-läge till viloläge. Koppla loss strömförsörjningskabeln, varvid displayen slocknar.

Stäng av UPS utan strömförsörjning från nätet:

1. Håll Till/från-knappen intryckt i mer än tre sekunder för att stänga av UPS. Larmsummern ljuder i tre sekunder och utgångsspänningen bryts omedelbart.
2. Displayen slocknar och utgångsspänningen försvinner från UPS-utgången.

Felsökning

Larm och händelser anger varningar och uppmärksammar fel eller eventuella brister i systemet. Det är inte säkert att UPS-utgången påverkas av ett larm, men om rätt åtgärder vidtas kan det förhindra förlust av matning till lasten. Försök att lösa problemet med hjälp av nedanstående tabell om UPS-systemet inte fungerar som det ska.

Problem	Möjlig orsak	Åtgärd
Ingen indikering, ingen varningston trots att systemet är anslutet till nätspänningen.	Ingen ingående spänning.	Kontrollera fastighetsuttaget och nätkabeln.
Nödmatningsperioden är kortare än det nominella värdet.	Batterierna inte fulladdade eller felaktiga batterier.	Ladda batterierna i minst 5–8 timmar och kontrollera sedan kapaciteten. Kontakta leverantören om problemet kvarstår.
Fläktfel larmkod 84	Fel på fläkten	Kontrollera om fläkten går.
Batteriöverspänning larmkod 16	Batteriet är överladdat.	Stoppa automatisk batteriladdning. Återgå till automatisk batteriladdning när batterispänningen är normal och nätspänningen är normal.
Lågt batteri larmkod 12	Batterispänningen är låg.	Om ett ljudlarm avges med en sekunds mellanrum är batteriet nästan tomt.
Laddningsfel larmkod 15	Laddaren är felaktig.	Kontakta leverantören.
Växelriktarens temperatur hög larmkod 86	Temperaturen inne i UPS:en är för hög.	Kontrollera ventilationen av UPS:en och kontrollera omgivningstemperaturen.
Hög omgivningstemperatur larmkod 82	Omgivningstemperaturen är för hög.	Kontrollera ventilationen i omgivningen.
Batteri bortkopplat larmkod 11	Batteripaketet är inte rätt anslutet.	Kontrollera om batteribanken är ansluten till UPS:en. Kontrollera om batteriets brytare är tillslagen.
Batteriservice larmkod 13	Batteriet kan behöva bytas ut.	Kontakta leverantören.
Överbelastning larmkod 41/42/43	Överbelastning.	Kontrollera förbrukarna och koppla bort några ej kritiska förbrukare. Kontrollera om några förbrukare har fel.
Fastighetsfel larmkod 04	Fas och nolla i ingången till UPS-systemet är omkastade.	Vänd nätkontakten 180° eller anslut UPS-systemet.

SV

Problem	Möjlig orsak	Åtgärd
Nödstopp aktivt larmkod 71	Nödstoppfunktionen är aktiverad.	Avaktivera nödstoppknappen.
Bussfel (låg/hög/obalans/ mjukstart) larmkod 22/21/23/25	Inre fel på UPS.	Kontakta leverantören.
Växeriktarfel (låg/hög/ mjukstart) larmkod 33/32/34	Inre fel på UPS.	Kontakta leverantören.
Övertemperatur larmkod 81	Övertemperatur	Kontrollera ventilationen av UPS:en och kontrollera omgivningstemperaturen och ventilationen.
NTC öppen larmkod 87	Inre fel på UPS.	Kontakta leverantören.
Kortslutning i växelriktaren larmkod 31	Kortslutning i utgången	Koppla loss alla förbrukare. Stäng av UPS. Kontrollera kortslutning i UPS-utgången och förbrukarna. Säkerställ att kortslutningen är åtgärdad och att UPS inte har några inre fel innan den startas igen.
Bussfel kortslutning larmkod 24	Inre fel på UPS.	Kontakta leverantören.

Kvikguide

PowerValue 11 RT 1-3 kVA

Sikkerhedsanvisninger	106
Installation	111
Drift	113
Fejlfinding	115

Sikkerhedsanvisninger

Læs grundigt

Følg altid forsigtighedsreglerne og anvisningerne i denne manual. Manglende overholdelse af anvisningerne kan medføre elektrisk stød eller forårsage utilsigtet belastningstab.

ABB ER IKKE ANSVARLIG FOR SKADER SOM FØLGE AF FORKERT BETJENING AF UPS-SYSTEMET

Sikkerhedsadvarsler

ADVARSEL	ADVARSEL ANGIVER EN POTENTIelt FARLIG SITUATION, SOM KAN MEDFØRE ALVORLIGE PERSONSKADER OG/ELLER ALVORLIGE SKADER PÅ SYSTEMET.
FORSIGTIG	FORSIGTIG ANGIVER EN POTENTIelt FARLIG SITUATION, SOM KAN MEDFØRE MINDRE PERSONSKADER OG/ELLER SKADE PÅ PRODUKTET.
BEMÆRK	BEMÆRK ANGIVER TILSTEDEVÆRELSEN AF EN FARE, SOM KAN MEDFØRE MATERIEL SKADE.

Sikkerhedssymboler

da



SIKKERHEDSADVARSEL SYMBOLET ANVENDES TIL AT GØRE BRUGEREN OPMÆRKSOM PÅ FARLIGE ELLER POTENTIelt FARLIGE SITUATIONER VHA. ANGIVELSERNE ADVARSLER, FORSIGTIG OG BEMÆRK.



FARE SYMBOLET ANVENDES TIL AT ADVARE BRUGEREN OM TILSTEDEVÆRELSEN AF ELEKTRISK BEVÆGELIGE DELE MED FARLIGE SPÆNDINGER.

Batterier



FARE



ADVARSEL

KOMPONENTERNE INDE I UPS'EN ER TILSLUTTET BATTERIET, OGSÅ NÅR UPS'EN ER FRAKOBLT ELNETTET.



FARE



ADVARSEL

FRAKOBL BATTERIERNE INDEN UDFØRELSE AF ENHVER FORM FOR SERVICE OG/ELLER VEDLIGEHOLDELSE. KONTROLLÉR, AT DER IKKE ER STRØM TILSTEDE, OG AT DER IKKE ER NOGEN FARLIG SPÆNDING I KONDENSATOREN ELLER PÅ BUSKONDENSATORKLEMMERNE.



FARE



ADVARSEL

ET BATTERI KAN UDGØRE EN RISIKO FOR ELEKTRISK STØD OG HØJ KORTSLUTNINGSTRØM. DER BØR TAGES FØLGENDE FORHOLDSREGLER VED ARBEJDE MED BATTERIER:

- FJERN URE, RINGE ELLER ANDRE METALGENSTANDE
- BÆR PERSONLIGT SIKKERHEDSUDSTYR I HENHOLD TIL LOKALE FORSKRIFTER OG REGLER.
 - BÆR FLAMME-/LYSBUERESISTENT KEDELDRAGT
 - BÆR EGNEDE SPÆNDINGSMÆRKEDE HANDSKER
 - BÆR ELEKTRISK ISOLERENDE FODTØJ
 - BÆR LYSBUERESISTENT ANSIGTSBESKYTTELSE
 - ANVEND SPÆNDINGSMÆRKET VÆRKTØJ
- UNDLAD AT LÆGGE VÆRKTØJ ELLER METALDELE OVEN PÅ BATTERIERNE
- FRAKOBL LADEKILDEN INDEN TILSLUTNING ELLER FRAKOBLING AF BATTERIKONTAKTER.



FARE



ADVARSEL

BATTERIKREDSLØBET ER IKKE ISOLERET FRA INDGANGSSPÆNDINGEN. FARLIGE SPÆNDINGER KAN FOREKOMME MELLEM BATTERIKONTAKTER OG JORD. KONTROLLÉR, AT DER IKKE ER SPÆNDING, INDEN DER UDFØRES SERVICEARBEJDE.



ADVARSEL

BORTSKAF ALDRIG BATTERIER I ÅBEN ILD, DA DE KAN EKSPLODERE.



ADVARSEL

BATTERIERNE MÅ HVERKEN ÅBNES ELLER ØDELÆGGES.



ADVARSEL

FRIGIVET ELEKTROLYT ER SKADELIG FOR HUD OG ØJNE.



FORSIGTIG

UDSKIFT BATTERIERNE MED SAMME ANTAL OG TYPE BATTERIER

Installation

da



FARE



ADVARSEL

HØJ FEJLSTRØM (LÆKSTRØM). INDEN TILSLUTNING TIL ELNETTET SKAL UPS'EN VÆRE ELEKTRISK JORDET!



FARE



ADVARSEL

UNDLAD AT FJERNE SKRUE FRA UPS-SYSTEMET ELLER BATTERIRUMMET: RISIKO FOR ELEKTRISK STØD



FARE



ADVARSEL

VED ÅBNING ELLER FJERNELSE AF UPS-DÆKSLER UDSÆTTES DU FOR FARLIGE SPÆNDINGER.



ADVARSEL

DER KAN FOREKOMME VANDKONDENSATION, HVIS UPS'EN UDPAKKES VED MEGET LAV TEMPERATUR. I DETTE TILFÆLDE ER DET NØDVENDIGT AT VENTE, INDTIL UPS'EN ER HELT TØR INDVENDIG, INDEN DER FORTSÆTTES MED INSTALLATIONEN OG BRUGEN. FOR AT UNDGÅ FARLIGE SITUATIONER OG ELEKTRISK STØD SKAL DER VENTES, INDTIL UPS'EN ER HELT TØR BÅDE INDVENDIG OG UDVENDIG INDEN INSTALLATION.



FORSIGTIG

DER SKAL I BYGNINGENS KABELFØRING VÆRE INTEGRERET EN NØDSTOPAFBRYDER, SOM FORHINDRER YDERLIGERE STRØMTILFØRSEL FRA UPS'EN TIL BELASTNINGEN I ALLE DRIFTSTILSTANDE.



FORSIGTIG

TILSLUT IKKE UDSTYR, DER KAN OVERBELASTE UPS-SYSTEMET (F.EKS. LASERPRINTERE).

da

Drift



FORSIGTIG

MÅ IKKE ANVENDES I NÆRHEDEN AF VAND ELLER I ET MEGET FUGTIGT MILJØ.



FORSIGTIG

UNDLAD AT FRAKOBLE NETLEDNINGEN FRA UPS'EN ELLER SLUKKE FOR STIKKONTAKTEN UNDER DRIFT, DA DETTE FJERNER JORDFORBINDELSEN FOR UPS'EN OG ALLE TILSLUTTEDE BELASTNINGER.



FORSIGTIG

SLUK FOR DE TILSLUTTEDE BELASTNINGER, INDEN DER TÆNDES FOR UPS'EN. TÆND FOR UPS'EN, OG TÆND FØRST DEREFTER FOR BELASTNINGERNE EN EFTER EN. SLUK FOR ALLE TILSLUTTEDE BELASTNINGER, INDEN DER SLUKKES FOR UPS'EN.



FORSIGTIG

UDSKIFT KUN SIKRINGER MED SAMME TYPE OG SAMME STRØMSTYRKE FOR AT UNDGÅ BRANDFARE.



FORSIGTIG

VILKÅRLIG BETJENING AF KONTAKTER KAN FORÅRSAGE UDGANGSTAB ELLER BESKADIGELSE AF UDSYRET.



BEMÆRK

TRYK PÅ OFF-KNAPPEN FOR AT FRAKOBLE UPS'EN HELT. VENT, INDIL UPS'EN ER I BYPASS- ELLER STANDBYILSTAND, INDEN DEN FRAKOBLES ELNETTET.

Installation

Planlægning inden installation

Installer enheden i en position, hvor enhver fare for UPS'en minimeres, for at sikre en lang servicelevetid.

- Installer UPS'en indendørs.
- Sørg for, at der er 25 cm fri plads på hver side af kabinettet for at muliggøre kølende luftflow og sikre, at luftcirkulationen til ventilationsåbningerne ikke blokeres.
- Undgå ekstremt høje temperaturer og luftfugtighed.
- Sørg for, at overfladen er solid og jævn.

Rack-montering – kræver rack-monteringssæt, skal købes separat

PowerValue 11 RT kan installeres i et 19" rack. Både UPS'en og den eksterne batterienhed er 2U i højden.

- Sørg for, at rack-monteringsørerne på siden af UPS'en er på linje, og stram skruerne. (fig.1)
- Saml rack-skinneerne med rack-monteringssættet. (fig.2)
- Skub UPS'en ind i rack-skinne, og lås den ind i strukturen. (fig.3)
- Stram skruerne, og fortsæt derefter med UPS'ens kabelføring.

da

Tårninstallation

- Placer UPS'en i lodret position, hvor frontpanelskrueene vender som vist i fig.4
- Placer de to standere på en vandret overflade (fig.4)
- Placer UPS'en forsigtigt på UPS-standerne (fig.4-5)
- Træk LCD-boksen ud. Drej den 90° med uret, og skub den derefter ind i frontpanelet igen (fig.6-7)

Elektriske tilslutninger

- PowerValue 11 RT 1 kVA B, 1 kVA S, 2 kVA B (se fig.8)
- PowerValue 11 RT 2 kVA S (se fig.9)
- PowerValue 11 RT 3 kVA B (se fig.10)
- PowerValue 11 RT 3 kVA S (se fig.11)

Figurtekst

1	AC-udgang
2	EPO / tør kontaktindgangsport
3	USB-port
4	AC-indgang
5	Tør kontaktindgangsport
6	SNMP/AS400-slot
7	RS232
8	HI-POT-skrue
9	GND-kontakt

da

Du kan betjene UPS'en via det brugervenlige display (se kapitel 4 i brugermanualen for en komplet liste over mulige betjeningsmåder).



Opstart af UPS

For at starte UPS'en op med hovedafbryderen.

1. Kontrollér, at alle kabler er tilsluttet korrekt og godt fastgjort mekanisk.
2. Tilslut UPS'en til strømforsyningen.
3. Tryk på tænd/sluk-knappen i mere end 1 sekund. Alarmsignalet lyder i 1 sekund, og UPS'en starter op..
4. Efter nogle sekunder skifter UPS'en til onlinetilstand. Hvis hovedforsyningen er unormal, skifter UPS'en til batteritilstand uden afbrydelse i UPS'ens output.

For at starte UPS'en op uden hovedforsyning (koldstart):

1. Kontrollér, at alle kabler er tilsluttet korrekt og godt fastgjort mekanisk.
2. Tryk på tænd/sluk-knappen. UPS'en udfører en selvtest og viser statusskærmen.
3. Tryk på tænd/sluk-knappen i mere end 1 sekund. Alarmsignalet lyder, og UPS'en starter op.
4. Efter nogle få sekunder skifter UPS'en til batteritilstand. Når UPS'en får strøm fra elnettet, skifter USP'en til onlinetilstand uden afbrydelse i UPS'ens output.

Slukning af UPS

For at slukke for UPS'en med hovedafbryderen.

1. Hvis UPS'en kører i bypassstilstand, gå til trin 3.
2. Hvis UPS'en er i onlinetilstand, skal der trykkes på tænd/sluk-knappen i mere end 3 sekunder. Alarmsignalet lyder, og UPS'en skifter til bypassstilstand. Bemærk, at der fortsat er spænding på udgangen.
3. Frakobl hovedstrømforsyningen. Displayet slukker, og udgangsspændingen fjernes fra UPS-udgangsterminalen.
4. Hvis bypassfunktionen er deaktiveret via menuen Indstillinger, skal der trykkes på tænd/sluk-knappen i mere end 3 sekunder for at slukke UPS'en. Enheden skifter fra online- til standbytilstand. Frakobl indgangsstrømkablet, og displayet slukkes.

For at slukke for UPS'en uden hovedafbryderen.

1. Tryk på tænd/sluk-knappen i mere end 3 sekunder for at slukke UPS'en. Alarmen lyder i 3 sekunder, og udgangsstrømmen afbrydes øjeblikkeligt.
2. Displayet slukker, og udgangsspændingen fjernes fra UPS-udgangsterminalen.

Fejlfinding

Alarm og hændelser viser advarsler og giver besked om fejl eller potentielle fejl i systemet. UPS'ens udgang påvirkes ikke nødvendigvis af en alarm, men hvis der træffes de korrekte foranstaltninger, kan det forhindre tab af strøm til belastningen. Hvis UPS-anlægget ikke fungerer korrekt, skal problemet forsøges løst ved hjælp af tabellen nedenfor.

Problem	Mulig årsag	Afhjælpning
Ingen angivelse, ingen advarselstone, selv om systemet er tilsluttet elnettet	Ingen indgangsspænding	Kontrollér stikkontakt og indgangskabel.
Nødforsyningsperiode kortere end nominel værdi	Batterier ikke fuldt opladet / batterier med defekt	Oplad batterierne i mindst 5-8 timer, og kontrollér kapaciteten. Hvis problemet varer ved, kontakt leverandøren.
Blæserfejl Alarmkode: 84	Blæser unormal	Kontrollér, om blæseren kører
Batteri overspænding Alarmkode:16	Batteri er overopladet	Stop automatisk opladning til batteriet, og når batterispænding og netspænding er normal, kan den automatiske opladning tilkobles igen.
Batteriniveau lavt Alarmkode:12	Batterispænding er lav	Hvis der lyder en alarm hvert sekund, er batteriet næsten afladet.
Opladningsfejl Alarmkode:15	Lader er defekt	Kontakt forhandleren.
Veksleretertemperatur høj Alarmkode:86	UPS'ens indvendige temperatur er for høj	Kontrollér UPS'ens ventilation, kontrollér omgivelsestemperaturen.
Omgivelsestemperatur høj Alarmkode:82	Omgivelsestemperatur er for høj	Kontrollér den omgivende ventilation.
Batteri åbent Alarmkode:11	Batterier er ikke tilsluttet korrekt	Kontrollér, om batteribanken er tilsluttet til UPS'en. Kontrollér, om batteriafbryderen er tændt.
Service batteri Alarmkode:13	Batteriet skal evt. udskiftes	Kontakt forhandler
Overbelastning Alarmkode: 41/42/43	Overbelastning	Kontrollér belastningerne, og fjern nogle ikke-kritiske belastninger. Kontrollér, om der er fejl på nogle belastninger.
Site-fejl Alarmkode:04	Fase og neutral leder ved USP-systemets indgang er byttet om	Drej netstikdåsen 180°, eller tilslut UPS-systemet.
EPO aktiv Alarmkode:71	EPO-funktion er aktiveret	Sluk for EPO-afbryderen.

da

Problem	Mulig årsag	Afhjælpning
Busfejl (lav/høj/ubalance/ softstart) Alarmkode: 22/21/23/25	UPS intern fejl	Kontakt din leverandør
Vekselretterfejl (lav/høj/ softstart) Alarmkode:33/32/34	UPS intern fejl	Kontakt din leverandør
Overtemperaturfejl Alarmkode:81	Overtemperatur	Kontrollér UPS'ens ventilation, kontrollér omgivelsestemperaturen og udluftningen.
NTC åben Alarmkode:87	UPS intern fejl	Kontakt din leverandør
Vekselretter kortsluttet Alarmkode:31	Udgangskortslutning	Fjern alle belastninger. Sluk for UPS'en. Kontrollér, om UPS'ens udgang og belastninger er kortsluttet Sørg for at fjerne kortslutningen, og at UPS'en ikke har nogen interne fejl, inden der tændes igen.
Bus kortsluttet Alarmkode:24	UPS intern fejl	Kontakt din leverandør

Rychlý průvodce

PowerValue 11 RT 1-3 kVA

Bezpečnostní instrukce	118
Instalace	123
Provoz	125
Řešení problémů	127

Bezpečnostní instrukce

Čtěte pečlivě

Vždy postupujte podle preventivních opatření a instrukcí popsanych v této příručce. Jakékoliv odchylky od instrukcí mohou mít za následek úraz elektrickým proudem nebo mohou způsobit nepředvídanou ztrátu nákladu.

ABB NEPŘEBÍRÁ ŽÁDNOU ODPOVĚDNOST ZA ŠKODY ZPŮSOBENÉ NESPRÁVNOU MANIPULACÍ UPS SYSTÉMU.

Bezpečnostní upozornění

VAROVÁNÍ	VAROVÁNÍ SIGNALIZUJE PŘÍTOMNOST RIZIKA, JEHOŽ NÁSLEDKEM MŮŽE BÝT TĚŽKÉ ZRANĚNÍ A/NEBO VÁŽNÉ POŠKOZENÍ SYSTÉMU.
VÝSTRAHA	VÝSTRAHA SIGNALIZUJE PŘÍTOMNOST RIZIKA, JEHOŽ NÁSLEDKEM MŮŽE BÝT MENŠÍ ZRANĚNÍ A/NEBO POŠKOZENÍ VÝROBKU.
UPOZORNĚNÍ	UPOZORNĚNÍ SIGNALIZUJE PŘÍTOMNOST RIZIKA, KTERÉ MŮŽE VÉST K POŠKOZENÍ MAJETKU.

Bezpečnostní symboly

CS



BEZPEČNOSTNÍ VAROVÁNÍ: SYMBOL SE POUŽÍVÁ K UPOZORNĚNÍ UŽIVATELE NA VAROVÁNÍ, VÝSTRAHY A UPOZORNĚNÍ.



NEBEZPEČÍ: SYMBOL SE POUŽÍVÁ K UPOZORNĚNÍ UŽIVATELE NA VÝSKYT ELEKTRICKÝCH ŽIVÝCH ČÁSTÍ S NEBEZPEČNÝM NAPĚTÍM.

Baterie



NEBEZPEČÍ



VAROVÁNÍ

KOMPONENTY UVNITŘ UPS JSOU PŘIPOJENY K BATERII, I KDYŽ JE UPS ODPOJEN OD ZDROJE SÍTOVÉHO NAPĚTÍ.



NEBEZPEČÍ



VAROVÁNÍ

PŘED PROVÁDĚNÍM JAKÝCHKOLIV SERVISNÍCH A/NEBO ÚDRŽBOVÝCH PRACÍ ODPOJTE BATERIE. OVĚŘTE, ŽE NENÍ PŘÍTOMEN ŽÁDNÝ PROUD A ŽE V KONDENZÁTORU NEBO SVORKÁCH KONDENZÁTORU SBĚRNICE NENÍ NEBEZPEČNÉ NAPĚTÍ.



NEBEZPEČÍ



VAROVÁNÍ

BATERIE MŮŽE PŘEDSTAVOVAT NEBEZPEČÍ ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM A VYSOKÝ ZKRATOVÝ PROUD. PŘI PRÁCI NA BATERIÍCH JE NUTNÉ DORŽOVAT NÁSLEDUJÍCÍ PREVENTIVNÍ OPATŘENÍ:

- SUNDEJTE HODINKY, PRSTENY NEBO JINÉ KOVOVÉ PŘEDMĚTY
- POUŽÍVEJTE ŘÁDNÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY PODLE MÍSTNÍCH ZVYKLOSTÍ A PŘEDPISŮ
 - POUŽÍVEJTE KOMPLETNÍ OCHRANNÝ ODĚV PROTI PLAMENI/OBLOUKU
 - POUŽÍVEJTE VHODNÉ RUKAVICE S OCHRANOU PROTI ELEKTRICKÉMU NAPĚTÍ
 - POUŽÍVEJTE BEZPEČNOSTÍ OBUV S DIELEKTRICKOU VRSTVOU
 - POUŽÍVEJTE OBLIČEJOVÝ ŠTÍT S OCHRANOU PROTI ELEKTRICKÉMU OBLOUKU
 - POUŽÍVEJTE NÁSTROJE S OCHRANOU PROTI ELEKTRICKÉMU NAPĚTÍ
- NEPOKLÁDEJTE NÁSTROJE NEBO KOVOVÉ ČÁSTI NA BATERIE
- PŘED PŘIPOJOVÁNÍM NEBO ODPOJOVÁNÍM SVOREK BATERIÍ ODPOJTE NABÍJECÍ ZDROJ.



NEBEZPEČÍ



VAROVÁNÍ

OKRUH BATERIE NENÍ IZOLOVÁN OD VSTUPNÍHO NAPĚTÍ. NEBEZPEČNÁ NAPĚTÍ MOHOU VZNIKOUT MEZI SVORKAMI BATERIE A ZEMÍ. PŘED SERVISNÍ PRACÍ OVĚŘTE, ŽE NENÍ PŘÍTOMNO ŽÁDNÉ NAPĚTÍ.



VAROVÁNÍ

NIKDY NELIKVIDUJTE BATERIE V OHNI, PROTOŽE MOHOU EXPLODOVAT.



VAROVÁNÍ

NEOTEVÍREJTE ANI NENIČTE BATERIE.



VAROVÁNÍ

UVOLNĚNÝ ELEKTROLYT JE ŠKODLIVÝ VŮČI POKOŽCE A OČÍM.



VÝSTRAHA

NAHRAĎTE BATERIE STEJNÝM POČTEM A STEJNÝM TYPEM BATERIÍ.

CS

Instalace



NEBEZPEČÍ



VAROVÁNÍ

VYSOKÉ PORUCHOVÉ PROUDY (SVODOVÉ PROUDY) PŘED PŘIPOJENÍM K SÍTI ZAJISTĚTE, ABY UPS BYL ELEKTRICKY UZEMNĚN!



NEBEZPEČÍ



VAROVÁNÍ

NEODSTRAŇUJE ŽÁDNÉ ŠROUBY ZE SYSTÉMU UPS NEBO ZE SKŘÍNĚ BATERIÍ: NEBEZPEČÍ ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM.



NEBEZPEČÍ



VAROVÁNÍ

PŘI OTEVÍRÁNÍ NEBO SNÍMÁNÍ KRYTŮ UPS JSTE VYSTAVENI NEBEZPEČNÉMU NAPĚTÍ.



VAROVÁNÍ

MŮŽE SE OBJEVIT KONDENZACE VODNÍ PÁRY, JESTLIŽE UPS JE ROZBALEN PŘI VELMI NÍZKÉ TEPLOTĚ. V TAKOVÉM PŘÍPADĚ JE NUTNÉ POČKAT, AŽ UPS BUDE ZCELA VYSUŠEN UVNITŘ I VENKU A TEPRVE POTOM POKRAČOVAT S INSTALACÍ A POUŽÍVÁNÍM, ABY SE PŘEDEŠLO NEBEZPEČÍ ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM, PŘED INSTALACÍ POČKEJTE, AŽ UPS ZCELA VYSCHNE UVNITŘ I VENKU.



VÝSTRAHA

INTEGRÁLNÍ SAMOSTATNÉ NOUZOVÉ SPÍNACÍ ZAŘÍZENÍ, KTERÉ CHRÁNÍ PŘED DALŠÍM ZATÍŽENÍM UPS VE VŠECH PROVOZNÍCH REŽIMECH MUSÍ BÝT ZAJIŠTĚNO V RÁMCI ELEKTROINSTALACE V BUDOVĚ.



VÝSTRAHA

NEPŘIPOJUJTE VYBAVENÍ, KTERÉ BY MOHLO PŘETÍŽIT SYSTÉM UPS (NAPŘÍKLAD LASEROVÉ TISKÁRNY).

Provoz

CS



VÝSTRAHA

NEPROVOZUJTE V PŘÍPADĚ PŘÍTOMNOSTI VODY NEBO VLNKOSTI.



VÝSTRAHA

NEOPOJUJTE SÍŤOVÝ KABEL OD UPS NEBO ZÁSUVKY ELEKTROINSTALACE BUDOVY BĚHEM PROVOZU, JELIKOŽ TÍM SE ODSTRANÍ UZEMNĚNÍ OD UPS A VŠECH PŘIPOJENÝCH ZÁTĚŽÍ.



VÝSTRAHA

PŘED ZAPNUTÍM UPS VYPNĚTE PŘIPOJENÉ ZÁTĚŽE. PO ZAPNUTÍ UPS ZAPNĚTE ZÁTĚŽE JEDNU PO DRUHÉ. PŘED VYPNUTÍM UPS VYPNĚTE VŠECHNY PŘIPOJENÉ ZÁTĚŽE.



VÝSTRAHA

NAHRAZUJTE POJISTKY POUZE STEJNÝM TYPEM SE STEJNOU AMPÉROVOU HODNOTOU, ABY NEDOŠLO K NEBEZPEČÍ VZNIKU POŽÁRU.



VÝSTRAHA

OBSLUHA PŘEPÍNAČŮ BEZ ROZMYSLU MŮŽE ZPŮSOBIT ZTRÁTU VÝSTUPU NEBO POŠKODIT VYBAVENÍ.



UPOZORNĚNÍ

ÚPLNÉ ODPOJENÍ UPS SE PROVÁDÍ STISKUTÍM KNOFLÍKU OFF (VYPNUTO). PŘED ODPOJENÍM OD SÍTĚ POČKEJTE, AŽ UPS PŘEJDE DO REŽIMU BYPASS (BOČNÍK) NEBO STAND-BY (POHOTOVOSTNÍ).

Instalace

Plánování před instalací

Instalujte jednotku na místo, kde je minimalizováno nebezpečí pro UPS a bude zajištěna dlouhá životnost:

- Instalujte UPS uvnitř budovy.
- Nechte 25 cm volného prostoru na každé straně skříně, aby byl umožněn průchod chladicího vzduchu a zajistěte, aby cirkulaci vzduchu k ventilačním štěrbinám nebránily žádné překážky.
- Zabraňte nadměrně vysoké teplotě a nadměrné vlhkosti.
- Ujistěte se, že povrch je pevný a rovný.

Instalace do regálu - vyžaduje montážní regálovou sadu, kterou je nutné zakoupit samostatně

PowerValue 11 RT je možné instalovat do 19-palcového racku. Jak UPS tak i krabice externí baterie jsou vysoké 2U.

- Srovnajte montážní ucha racku na boku UPS a utáhněte šrouby. (Obr.1)
- Sestavte kolejnice racku s montážní sadou pro rack. (Obr.2)
- Nasuňte UPS do kolejnice racku a zajistěte ho do konstrukce. (Obr.3)
- Utáhněte šrouby a pokračujte se zapojením UPS.

CS

Instalace pomocné konstrukce

- Postavte UPS do svislé polohy se šrouby předního panelu nastavenými podle Obr.4
- Postavte dva stojany na vodorovnou plochu (Obr.4)
- Uložte UPS opatrně na stojany (Obr.4-5)
- Vytáhněte LCD box. Otočte ho o 90° doprava a potom ho zatlačte zpět do předního panelu (Obr.6-7)

Elektrické přípojky

- PowerValue 11 RT 1 kVA B, 1 kVA S, 2 kVA B (viz Obr.8)
- PowerValue 11 RT 2 kVA S (viz Obr.9)
- PowerValue 11 RT 3 kVA B (viz Obr.10)
- PowerValue 11 RT 3 kVA S (viz Obr.11)

Legenda

1	Výstup střídavého napětí
2	Vstupní port EPO / Suchý kontakt
3	USB port
4	Vstup střídavého napětí
5	Výstupní port suchého kontaktu
6	Slot SNMP/ AS400
7	RS232
8	Šroub HI-POT
9	Kontakt uzemnění

Provoz

UPS můžete provozovat prostřednictvím uživatelsky přátelského displeje (viz kapitola 4 uživatelské příručky, kde najdete kompletní seznam možných operací).



Spuštění UPS

Spuštění UPS s napájením ze sítě:

1. Zkontrolujte, jestli všechny kabely jsou připojeny správně a dobře mechanicky upevněny.
2. Připojte UPS k napájecímu zdroji.
3. Podržte knoflík zapínání stisknutý déle než 1 sekundu. Alarmový bzučák se rozezní na 1 sekundu a UPS se spustí.
4. Po několika sekundách UPS přejde do režimu online. Jestliže napájení ze sítě není normální, UPS přejde do bateriového režimu bez přerušení na výstupu UPS.

Spuštění UPS bez napájení ze sítě (studený start):

1. Zkontrolujte, jestli všechny kabely jsou připojeny správně a dobře mechanicky upevněny.
2. Stiskněte knoflík zapínání. UPS provede vlastní test a zobrazí stavovou obrazovku.
3. Podržte knoflík zapínání stisknutý déle než 1 sekundu. Alarmový bzučák se rozezní a UPS se spustí.
4. Po několika sekundách UPS přejde do bateriového režimu. Když je UPS napájen ze sítě, přejde do režimu online bez přerušení na výstupu UPS.

Zastavení provozu UPS

Zastavení provozu UPS s napájením ze sítě:

1. Jestliže UPS pracuje v režimu bypass (bočník), přejděte ke kroku 3.
2. Jestliže UPS pracuje v režimu online, podržte knoflík zapínání stisknutý na déle než 3 sekundy. Alarmový bzučák se rozezní a UPS přejde do režimu bypass. Pamatujte, že výstup je stále pod napětím.
3. Odpojte napájení ze sítě. Displej bude vypnut a výstupní napětí bude odstraněno z výstupních svorek UPS.
4. V případě, že bypass byl vypnut přes nabídku Nastavení, podržte knoflík zapínání stisknutý na déle než 3 sekundy, aby došlo v zastavení provozu UPS. Jednotka přejde z režimu online do režimu stand-by (pohotovostní). Odpojte vstupní napájecí kabel a displej se vypne.

Zastavení provozu UPS bez napájení ze sítě:

1. Při vypínání UPS podržte knoflík zapínání/vypínání stisknutý na déle než 3 sekundy. Alarmový bzučák se rozezní na 3 sekundy a výstupní energie bude okamžitě přerušena.
2. Displej bude vypnut a výstupní napětí bude odstraněno z výstupních svorek UPS.

Řešení problémů

Alarm a události signalizují varování a upozorňují na chyby nebo potenciální poruchy v systému. Výstup UPS není nezbytně ovlivněn v případě alarmu, ale přijetím správných postupů je možné předejít ztrátě napájení pro zátěž. Jestliže systém UPS nepracuje správně, pokuste se vyřešit problém podle tabulky dole.

Problém	Pravděpodobná příčina	Řešení
Žádná signalizace, žádný varovný tón, i když je systém připojen k elektrické síti	Žádné vstupního napětí	Zkontrolujte výstupní a vstupní kabel elektroinstalace v budově.
Doba nouzového napájení je kratší, než je jmenovitá hodnota	Baterie nejsou plně dobity / baterie mají závadu	Dobijte baterie po dobu alespoň 5 - 8 hodin a potom zkontrolujte kapacitu. Jestliže problém trvá, konzultujte ho s dodavatelem.
Selhání ventilátoru Kód alarmu: 84	Nenormální stav ventilátoru	Zkontrolujte, jestli ventilátor běží
Přepětí baterie Kód alarmu: 16	Baterie je přebita	Zastavte automatické dobíjení baterie, a potom, kdy je napětí baterie normální a síťové napětí je normální, znovu automaticky dobijte.
Nízké napětí baterie Kód alarmu: 12	Napětí baterie je nízké	Jestliže slyšitelný alarm zní každou sekundu, baterie je skoro prázdná.
Selhání dobíjení Kód alarmu: 15	Dobíjení má poruchu	Uvědomte prodejce.
Teplota měniče je příliš vysoká Kód alarmu: 86	Vnitřní teplota UPS je příliš vysoká	Zkontrolujte ventilaci UPS, zkontrolujte okolní teplotu.
Okolní teplota je příliš vysoká Kód alarmu: 82	Okolní teplota je příliš vysoká	Zkontrolujte ventilaci prostředí.
Baterie je rozpojena Kód alarmu: 11	Bateriový blok není správně připojen	Zkontrolujte, jestli bateriová banka je připojena k UPS. Zkontrolujte, jestli jistič baterie je zapnut.
Servis baterie Kód alarmu: 13	Je nutné vyměnit baterii	Konzultujte s prodejcem
Přetížení Kód alarmu: 41/42/43	Přetížení	Zkontrolujte zátěže a odstraňte některé nekritické zátěže. Zkontrolujte, jestli některé zátěže nemají závadu.
Místní selhání Kód alarmu: 04	Fázový a nulový vodič na vstupu UPS systému jsou obráceny	Otočte síťovou zásuvku o 180° nebo připojte systém UPS.
EPO je aktivní Kód alarmu: 71	Funkce EPO je zapnuta	Vypněte vypínač EPO.

Problém	Pravděpodobná příčina	Řešení
Závada sběrnice (Nízký / vysoký / nerovnováha / měkký start) Kód alarmu: 22/21/23/25	Vnitřní porucha UPS	Konzultujte se svým dodavatelem
Závada měniče (Nízký/ vysoký/měkký start) Kód alarmu: 33/32/34	Vnitřní porucha UPS	Konzultujte se svým dodavatelem
Porucha - nadměrná teplota Kód alarmu: 81	Nadměrná teplota	Zkontrolujte ventilaci UPS, zkontrolujte okolní teplotu a ventilaci.
NTC otevřeno Kód alarmu: 87	Vnitřní porucha UPS	Konzultujte se svým dodavatelem
Zkrat měniče Kód alarmu: 31	Zkrat na výstupu	Odpojte všechny zátěže. Vypněte UPS. Zkontrolujte, jestli došlo ke zkratu na výstupu UPS a zátěžích. Před opětovným zapnutím se ujistěte, že zkrat byl odstraněn a UPS nemá žádné vnitřní závady.
Zkrat sběrnice Kód alarmu: 24	Vnitřní porucha UPS	Konzultujte se svým dodavatelem

Краткое руководство

PowerValue 11 RT 1–3 кВ·А

Указания по технике безопасности	130
Установка	135
Эксплуатация	137
Поиск и устранение неисправностей	139

Указания по технике безопасности

Внимательно прочитайте эти указания

Всегда соблюдайте правила и инструкции, приведенные в данном руководстве. Любые отклонения от инструкций могут стать причиной поражения электрическим током или случайной потери нагрузки.

КОМПАНИЯ АВВ НЕ НЕСЕТ НИКАКОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА УЩЕРБ, ВЫЗВАННЫЙ НЕПРАВИЛЬНЫМ ОБРАЩЕНИЕМ С СИСТЕМОЙ ИБП.

Предупреждения о безопасности

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ УКАЗЫВАЕТ НА НАЛИЧИЕ ОПАСНОСТИ, КОТОРАЯ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ТЯЖЕЛЫМ ТРАВМАМ ЛЮДЕЙ И/ИЛИ СЕРЬЕЗНОМУ ПОВРЕЖДЕНИЮ СИСТЕМЫ.
ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ	ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ УКАЗЫВАЕТ НА НАЛИЧИЕ ОПАСНОСТИ, КОТОРАЯ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К НЕЗНАЧИТЕЛЬНЫМ ТРАВМАМ ЛЮДЕЙ И/ИЛИ ПОВРЕЖДЕНИЮ СИСТЕМЫ.
ПРИМЕЧАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ УКАЗЫВАЕТ НА НАЛИЧИЕ ОПАСНОСТИ, КОТОРАЯ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ПОРЧЕ ИМУЩЕСТВА.

ru

Предупредительные символы

	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ О СОБЛЮДЕНИИ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ: ДАННЫЙ СИМВОЛ ПРИЗВАН ПРИВЛЕЧЬ ВНИМАНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ К ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯМ, ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯМ И ПРИМЕЧАНИЯМ.
	ОПАСНОСТЬ: ДАННЫЙ СИМВОЛ ПРИЗВАН ПРЕДУПРЕДИТЬ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ О НАЛИЧИИ КОМПОНЕНТОВ, НАХОДЯЩИХСЯ ПОД ОПАСНЫМ НАПРЯЖЕНИЕМ.

Батареи



ОПАСНОСТЬ



ПРЕДУПРЕ-
ЖДЕНИЕ

КОМПОНЕНТЫ ВНУТРИ ИБП ОСТАЮТСЯ ПОДКЛЮЧЕННЫМИ К БАТАРЕЯМ, ДАЖЕ ЕСЛИ ИБП ОТСОЕДИНЕН ОТ СЕТИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ.



ОПАСНОСТЬ



ПРЕДУПРЕ-
ЖДЕНИЕ

ПЕРЕД ВЫПОЛНЕНИЕМ ЛЮБЫХ ВИДОВ ОБСЛУЖИВАНИЯ ОТКЛЮЧИТЕ БАТАРЕИ. УБЕДИТЕСЬ В ОТСУТСТВИИ ТОКА И ОПАСНОГО НАПРЯЖЕНИЯ НА КЛЕММАХ КОНДЕНСАТОРОВ ИЛИ В ЦЕПЯХ КОНДЕНСАТОРОВ.



ОПАСНОСТЬ



ПРЕДУПРЕ-
ЖДЕНИЕ

БАТАРЕИ МОГУТ ПРЕДСТАВЛЯТЬ ОПАСНОСТЬ ВСЛЕДСТВИЕ РИСКА ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ И РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ВЫСОКИХ ТОКОВ КОРОТКОГО ЗАМЫКАНИЯ. ПРИ РАБОТЕ С БАТАРЕЯМИ НЕОБХОДИМО СОБЛЮДАТЬ СЛЕДУЮЩИЕ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ:

- СНИМИТЕ С РУК ЧАСЫ, КОЛЬЦА И ДРУГИЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ПРЕДМЕТЫ
- ИСПОЛЬЗУЙТЕ НАДЛЕЖАЩИЕ СИЗ (СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ) В СООТВЕТСТВИИ С МЕСТНЫМИ ПРАВИЛАМИ И ПРОЦЕДУРАМИ
 - НАДЕВАЙТЕ ОГНЕ- И ДУГОСТОЙКУЮ ОДЕЖДУ, ЗАКРЫВАЮЩУЮ ВСЕ ТЕЛО
 - НАДЕВАЙТЕ ПЕРЧАТКИ, РАССЧИТАННЫЕ НА НАПРЯЖЕНИЕ, С КОТОРЫМ ПРЕДСТОИТ РАБОТАТЬ
 - ИСПОЛЬЗУЙТЕ ЭЛЕКТРОИЗОЛЯЦИОННУЮ ОБУВЬ
 - НАДЕВАЙТЕ КАСКУ С ДУГОСТОЙКИМ ЛИЦЕВЫМ ЩИТКОМ
 - ИСПОЛЬЗУЙТЕ ИНСТРУМЕНТЫ, РАССЧИТАННЫЕ НА НАПРЯЖЕНИЕ, С КОТОРЫМ ПРЕДСТОИТ РАБОТАТЬ
- НЕ КЛАДИТЕ ИНСТРУМЕНТЫ ИЛИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ДЕТАЛИ НА БАТАРЕИ
- ПЕРЕД ПОДКЛЮЧЕНИЕМ ИЛИ ОТКЛЮЧЕНИЕМ КЛЕММ БАТАРЕЙ ОТСОЕДИНИТЕ ИСТОЧНИК ЗАРЯДКИ.

ru



ОПАСНОСТЬ



**ПРЕДУПРЕ-
ЖДЕНИЕ**

ЦЕПЬ БАТАРЕЙ НЕ ИЗОЛИРОВАНА ОТ ВХОДНОГО НАПРЯЖЕНИЯ. МЕЖДУ КЛЕММАМИ БАТАРЕЙ И ЗЕМЛЕЙ МОГУТ ПРИСУТСТВОВАТЬ ОПАСНЫЕ НАПРЯЖЕНИЯ. ПЕРЕД ПРОВЕДЕНИЕМ ОБСЛУЖИВАНИЯ УБЕДИТЕСЬ В ОТСУТСТВИИ НАПРЯЖЕНИЯ.



**ПРЕДУПРЕ-
ЖДЕНИЕ**

ЗАПРЕЩАЕТСЯ УТИЛИЗИРОВАТЬ БАТАРЕИ ПУТЕМ СЖИГАНИЯ, ТАК КАК ОНИ МОГУТ ВЗОРВАТЬСЯ.



**ПРЕДУПРЕ-
ЖДЕНИЕ**

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ВСКРЫВАТЬ ИЛИ ДЕФОРМИРОВАТЬ БАТАРЕИ.



**ПРЕДУПРЕ-
ЖДЕНИЕ**

ЭЛЕКТРОЛИТ, СОДЕРЖАЩИЙСЯ В БАТАРЕЯХ, ОПАСЕН ДЛЯ КОЖИ И ГЛАЗ.



**ПРЕДОСТЕ-
РЕЖЕНИЕ**

ДЛЯ ЗАМЕНЫ ИСПОЛЬЗУЙТЕ БАТАРЕИ ТОГО ЖЕ ТИПА С ТЕМИ ЖЕ НОМЕРАМИ.

Установка



ОПАСНОСТЬ



**ПРЕДУПРЕ-
ЖДЕНИЕ**

ВЫСОКИЕ ТОКИ ОТКАЗА (ТОКИ УТЕЧКИ). ПЕРЕД ПОДКЛЮЧЕНИЕМ К ЭЛЕКТРОСЕТИ УБЕДИТЕСЬ, ЧТО ИБП ЗАЗЕМЛЕН!



ОПАСНОСТЬ



**ПРЕДУПРЕ-
ЖДЕНИЕ**

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИЗВЛЕКАТЬ ВИНТЫ ИЗ СИСТЕМЫ ИБП ИЛИ БАТАРЕЙНОГО ОТСЕКА: ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ.



ОПАСНОСТЬ



**ПРЕДУПРЕ-
ЖДЕНИЕ**

ВСКРЫВАЯ ИБП ИЛИ СНИМАЯ ЕГО КРЫШКИ, ВЫ ПОДВЕРГАЕТЕСЬ ОПАСНОСТИ ВОЗДЕЙСТВИЯ ОПАСНОГО НАПРЯЖЕНИЯ.



**ПРЕДУПРЕ-
ЖДЕНИЕ**

ЕСЛИ ИБП РАСПАКОВЫВАЕТСЯ ПРИ ОЧЕНЬ НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ, МОЖЕТ ПРОИСХОДИТЬ КОНДЕНСАЦИЯ ВЛАГИ. В ЭТОМ СЛУЧАЕ НЕОБХОДИМО ДОЖДАТЬСЯ, ПОКА ИБП ПОЛНОСТЬЮ НЕ ПРОСОХНЕТ ВНУТРИ И СНАРУЖИ. ВО ИЗБЕЖАНИЕ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ОПАСНОСТЕЙ И РИСКА ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ И ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ ДОЖДИТЕСЬ, ПОКА ИБП ПОЛНОСТЬЮ НЕ ПРОСОХНЕТ ВНУТРИ И СНАРУЖИ.



**ПРЕДОСТЕ-
РЕЖЕНИЕ**

ПРИ ПРОКЛАДКЕ ПРОВОДКИ В ЗДАНИИ НЕОБХОДИМО ПРЕДУСМОТРЕТЬ ОТДЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО АВАРИЙНОГО ОТКЛЮЧЕНИЯ, ИСКЛЮЧАЮЩЕЕ ПОДАЧУ ПИТАНИЯ НА НАГРУЗКУ В ЛЮБОМ РЕЖИМЕ РАБОТЫ ИБП.



**ПРЕДОСТЕ-
РЕЖЕНИЕ**

НЕ ПОДКЛЮЧАЙТЕ ОБОРУДОВАНИЕ, КОТОРОЕ МОЖЕТ ВЫЗВАТЬ ПЕРЕГРУЗКУ СИСТЕМЫ ИБП (НАПРИМЕР, ЛАЗЕРНЫЕ ПРИНТЕРЫ).

Эксплуатация



**ПРЕДОСТЕ-
РЕЖЕНИЕ**

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ В МЕСТАХ, ГДЕ ПРИСУТСТВУЕТ ВОДА, ИЛИ В МЕСТАХ С ВЫСОКОЙ ВЛАЖНОСТЬЮ.



**ПРЕДОСТЕ-
РЕЖЕНИЕ**

НЕ ОТСОЕДИНЯЙТЕ КАБЕЛЬ ПИТАНИЯ ОТ ИБП ИЛИ ОТ РОЗЕТКИ ЭЛЕКТРОСЕТИ ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ ИБП, ТАК КАК ПРИ ЭТОМ РАЗРЫВАЕТСЯ ЦЕПЬ ЗАЗЕМЛЕНИЯ ИБП И ВСЕХ ПОДКЛЮЧЕННЫХ НАГРУЗОК.



**ПРЕДОСТЕ-
РЕЖЕНИЕ**

ПЕРЕД ВКЛЮЧЕНИЕМ ИБП ОТКЛЮЧИТЕ ВСЕ ПОДКЛЮЧЕННЫЕ НАГРУЗКИ. ПОСЛЕ ВКЛЮЧЕНИЯ ИБП ПОДКЛЮЧАЙТЕ НАГРУЗКИ ПО ОДНОЙ. ПЕРЕД ВЫКЛЮЧЕНИЕМ ИБП ОТКЛЮЧИТЕ ВСЕ ПОДКЛЮЧЕННЫЕ НАГРУЗКИ.



**ПРЕДОСТЕ-
РЕЖЕНИЕ**

ВО ИЗБЕЖАНИЕ ВОЗГОРАНИЯ ЗАМЕНЯЙТЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛИ УСТРОЙСТВАМИ ТОГО ЖЕ ТИПА, РАССЧИТАННЫМИ НА ТОТ ЖЕ ТОК .



**ПРЕДОСТЕ-
РЕЖЕНИЕ**

НЕПРОДУМАННОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К СНИЖЕНИЮ ВЫХОДНОЙ МОЩНОСТИ ИЛИ ПОВРЕЖДЕНИЮ ОБОРУДОВАНИЯ.



**ПРИМЕЧА-
НИЕ**

НАЖМИТЕ КНОПКУ ВЫКЛЮЧЕНИЯ, ЧТОБЫ ПОЛНОСТЬЮ ОТСОЕДИНИТЬ ИБП. ПЕРЕД ОТКЛЮЧЕНИЕМ ИБП ОТ СЕТИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ ДОЖДИТЕСЬ, ПОКА ИБП ПЕРЕЙДЕТ В РЕЖИМ ОБХОДНОГО СОЕДИНЕНИЯ ИЛИ В РЕЖИМ ОЖИДАНИЯ.

Установка

Планирование перед установкой

Устанавливайте устройство в местах, где опасности для ИБП будут сведены к минимуму, чтобы обеспечить длительный срок его эксплуатации:

- Устанавливайте ИБП в помещениях.
- Оставьте по 25 см от каждой стороны блока, чтобы обеспечить надлежащий воздушный поток для охлаждения и свободную циркуляцию воздуха через вентиляционные щели.
- Избегайте воздействия чрезмерно высоких температур и избыточной влажности.
- Убедитесь, что поверхность надежная и ровная.

Установка в стойку (требуется комплект для установки в стойку, который приобретается отдельно)

ИБП PowerValue 11 RT можно установить в стандартную 19-дюймовую стойку. Высота ИБП и внешнего батарейного отсека составляет 2U.

- Совместите монтажные кронштейны для установки в стойку с отверстиями в ИБП и затяните винты. (рис. 1).
- Соберите направляющие с помощью комплекта для установки в стойку. (рис. 2).
- Задвиньте ИБП по направляющим и закрепите в конструкции. (рис. 3).
- Затяните винты и перейдите к подключению проводов ИБП.

ru

Вертикальная установка

- Расположите ИБП вертикально так, чтобы винты передней панели располагались, как показано на рис. 4.
- Установите две подставки на горизонтальную поверхность (рис. 4).
- Аккуратно поставьте ИБП на подставки (рис. 4 и 5).
- Извлеките модуль ЖК-дисплея. Поверните его на 90° по часовой стрелке и вставьте обратно в переднюю панель (рис. 6 и 7).

Электрические соединения

- PowerValue 11 RT 1 кВ·А В, 1 кВ·А S, 2 кВ·А В (см. рис. 8)
- PowerValue 11 RT 2 кВ·А S (см. рис. 9)
- PowerValue 11 RT 3 кВ·А В (см. рис. 10)
- PowerValue 11 RT 3 кВ·А S (см. рис. 11)

Условные обозначения

1	Выход питания переменного тока
2	Входной порт аварийного отключения / входной порт с сухими контактами
3	Порт USB
4	Вход питания переменного тока
5	Выходной порт с сухими контактами
6	Разъем SNMP/AS400
7	RS232
8	Винт испытания высоким напряжением (HI-POT)
9	Контакт заземления

Эксплуатация

Управлять ИБП можно с помощью удобного дисплея (полный список доступных операций приводится в главе 4 руководства пользователя).



ru

Начало работы с ИБП

Начало работы с ИБП, подключенным к сети электропитания:

1. Убедитесь, что все кабели подсоединены правильно и хорошо зафиксированы.
2. Подключите ИБП к источнику питания.
3. Удерживайте кнопку включения питания нажатой более 1 секунды. В течение 1 секунды будет звучать сигнал зуммера, после чего ИБП запустится.
4. Через несколько секунд ИБП перейдет в режим двойного преобразования. При возникновении проблем с питанием от электросети ИБП переходит в режим работы от батарей, не прерывая подачу питания на выходы.

Начало работы с ИБП, не подключенным к сети электропитания («холодный» запуск):

1. Убедитесь, что все кабели подсоединены правильно и хорошо зафиксированы.
2. Нажмите кнопку включения. ИБП проведет самодиагностику и выведет на экран информацию о состоянии.
3. Удерживайте кнопку включения питания нажатой более 1 секунды. Прозвучит сигнал зуммера, после чего ИБП запустится.
4. Через несколько секунд ИБП перейдет в режим работы от батарей. При наличии питания от сети ИБП переходит в режим двойного преобразования, не прерывая подачу питания на выходы.

Выключение ИБП

Выключение ИБП, подключенного к сети электропитания:

1. Если ИБП работает в режиме обходного соединения, перейдите к шагу 3.
2. Если ИБП работает в режиме двойного преобразования, удерживайте нажатой кнопку включения более 3 секунд. Прозвучит сигнал зуммера, после чего ИБП перейдет в режим обходного соединения. Обратите внимание, что на выходы по-прежнему подается питание.
3. Отключите ИБП от сети электропитания. Дисплей погаснет, и выходное напряжение будет снято с выходных клемм ИБП.
4. Если режим обходного соединения отключен в меню настроек, удерживайте кнопку включения более 3 секунд для выключения ИБП. Устройство перейдет из режима двойного преобразования в режим ожидания. Отсоедините входной кабель питания. Дисплей погаснет.

Выключение ИБП, не подключенного к сети электропитания:

1. Чтобы выключить ИБП, удерживайте кнопку включения/выключения питания нажатой более 3 секунд. В течение 3 секунд будет звучать сигнал зуммера, после чего выходное напряжение будет отключено.
2. Дисплей погаснет, и выходное напряжение будет снято с выходных клемм ИБП.

Поиск и устранение неисправностей

Аварийные сигналы и события указывают на наличие предупреждений и уведомляют об ошибках или потенциальных сбоях в системе. Аварийная ситуация может не влиять на выходное напряжение ИБП, но принятие соответствующих мер может предотвратить падение мощности на нагрузку. Если ИБП работает неудовлетворительно, попытайтесь решить проблему с помощью таблицы, приведенной ниже.

Проблема	Возможная причина	Решение
Отсутствуют индикация и предупреждающие тональные сигналы, несмотря на то что система подключена к сети электропитания	Отсутствует входное напряжение	Проверьте розетку сети питания и входной кабель питания.
Период аварийного питания короче номинального значения	Батареи не полностью заряжены либо имеют дефекты	Заряжайте батареи в течение 5–8 часов и затем проверьте их емкость. Если проблема не исчезает, обратитесь к своему поставщику.
Отказ вентилятора Код сигнализации: 84	Неисправность вентилятора	Удостоверьтесь в исправности вентилятора
Чрезмерное напряжение батарей Код сигнализации: 16	Батарея избыточно заряжена	Остановите автоматическую зарядку батарей и, после того как напряжение батарей и сети электропитания придет в норму, продолжите автоматическую зарядку.
Низкий уровень заряда батарей Код сигнализации: 12	Низкое напряжение батарей	Звуковой сигнал, повторяющийся каждую секунду, указывает на полную разрядку батарей.
Сбой при зарядке Код сигнализации: 15	Неисправен модуль зарядки	Обратитесь к продавцу.
Высокая температура инвертора Код сигнализации: 86	Слишком высокая температура в ИБП	Проверьте вентиляцию ИБП и температуру окружающего воздуха.
Высокая температура окружающего воздуха Код сигнализации: 82	Слишком высокая температура окружающего воздуха	Проверьте вентиляцию в помещении.
Разомкнута цепь батарей Код сигнализации: 11	Неправильно подключен батарейный блок	Убедитесь, что батарейный блок подключен к ИБП. Убедитесь, что батарейный выключатель включен.

ru

Проблема	Возможная причина	Решение
Обслуживание батарей Код сигнализации: 13	Необходимо заменить батареи	Обратитесь к продавцу
Перегрузка Код сигнализации: 41/42/43	Перегрузка	Проверьте нагрузки и отключите неответственные нагрузки. Проверьте нагрузки на наличие сбоев.
Неправильное подключение Код сигнализации: 04	Перепутаны местами фазный и нулевой проводники	Поменяйте местами провода в розетке сети электропитания или поверните на 180° вилку системы ИБП.
Активировано аварийное отключение Код сигнализации: 71	Включена функция аварийного отключения	Переведите выключатель аварийного отключения в положение отключения.
Сбой шины (низкий уровень / высокий уровень / дисбаланс / плавный пуск) Код сигнализации: 22/21/23/25	Внутренний сбой ИБП	Обратитесь к поставщику
Внутренний сбой (низкий уровень / высокий уровень / плавный пуск) Код сигнализации: 33/32/34	Внутренний сбой ИБП	Обратитесь к поставщику
Превышение температуры Код сигнализации: 81	Превышение температуры	Проверьте вентиляцию ИБП, температуру окружающего воздуха и вентиляцию в помещении.
Разомкнута цепь термистора с отрицательным температурным коэффициентом Код сигнализации: 87	Внутренний сбой ИБП	Обратитесь к поставщику
Короткое замыкание инвертора Код сигнализации: 31	Короткое замыкание в выходной цепи	Отключите все нагрузки. Выключите ИБП. Убедитесь в отсутствии короткого замыкания на выходе ИБП и в нагрузках. Перед повторным включением убедитесь, что причина короткого замыкания устранена и в ИБП отсутствуют внутренние сбои.
Короткое замыкание шины Код сигнализации: 24	Внутренний сбой ИБП	Обратитесь к поставщику

Skrócony podręcznik

PowerValue 11 RT 1-3 kVA

Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa	142
Instalacja	147
Eksploatacja	149
Rozwiązywanie problemów	151



Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa

Przeczytaj uważnie

Zawsze postępuj zgodnie z instrukcjami zamieszczonymi w tym podręczniku. Wszelkie odchylenia od instrukcji mogą spowodować porażenie prądem lub przypadkowe straty obciążeniowe.

FIRMA ABB NIE PONOSI ŻADNEJ ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA SZKODY SPOWODOWANE PRZEZ NIEPRAWIDŁOWĄ OBSŁUGĘ SYSTEMU UPS.

Uwagi dotyczące bezpieczeństwa

OSTRZEŻENIE	OSTRZEŻENIE WSKAZUJE NA WYSTĘPOWANIE ZAGROŻENIA, KTÓRE MOŻE SPOWODOWAĆ POWAŻNE OBRAŻENIE ORAZ/LUB ZNACZNE USZKODZENIE SYSTEMU.
PRZESTROGA	PRZESTROGA WSKAZUJE NA WYSTĘPOWANIE ZAGROŻENIA, KTÓRE MOŻE SPOWODOWAĆ MNIEJ POWAŻNE OBRAŻENIE ORAZ/LUB USZKODZENIE PRODUKTU.
UWAGA	UWAGA WSKAZUJE NA WYSTĘPOWANIE ZAGROŻENIA, KTÓRE MOŻE PROWADZIĆ DO STRAT MATERIALNYCH.

Symbole dotyczące bezpieczeństwa

pl

	OSTRZEŻENIE O NIEBEZPIECZEŃSTWIE: TEN SYMBOL SŁUŻY DO ALARMOWANIA UŻYTKOWNIKÓW O OSTRZEŻENIACH, PRZESTROGACH I UWAGACH.
	NIEBEZPIECZEŃSTWO: TEN SYMBOL SŁUŻY DO ALARMOWANIA UŻYTKOWNIKÓW O WYSTĘPOWANIU ELEMENTÓW POD NAPIĘCIEM O WARTOŚCIACH NIEBEZPIECZNYCH DLA ZDROWIA I ŻYCIA.

Akumulatory



NIEBEZPIECZEŃSTWO



OSTRZEŻENIE

KOMPONENTY WEWNĄTRZ ZASILACZA UPS SĄ PODŁĄCZONE DO AKUMULATORA TAKŻE WTEDY, KIEDY URZĄDZENIE JEST ODŁĄCZONE OD SIECI ZASILAJĄCEJ.



NIEBEZPIECZEŃSTWO



OSTRZEŻENIE

ODŁĄCZYĆ AKUMULATORY PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO WSZELKICH CZYNNOŚCI SERWISOWYCH I/LUB KONSERWACYJNYCH. SPRAWDŹ, CZY NA KONDENSATORZE I NA ZACISKACH KONDENSATORA MAGISTRALI NIE WYSTĘPUJE NIEBEZPIECZNE NAPIĘCIE.



NIEBEZPIECZEŃSTWO



OSTRZEŻENIE

Z AKUMULATOREM WIĄŻE SIĘ RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM I WYSOKIEGO PRĄDU ZWARCIA. PODCZAS PRACY Z AKUMULATORAMI NALEŻY ZACHOWAĆ NASTĘPUJĄCE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI:

- ZDJĄĆ ZEGAREK, OBRĄCZKĘ I INNE METALOWE PRZEDMIOTY
- UŻYWAĆ ODPOWIEDNIH ŚRODKÓW OCHRONY INDYWIDUALNEJ ZGODNIE Z LOKALNYMI PRZEPISAMI I ZASADAMI
 - NOSIĆ KOMBINEZONY ODPORNE NA PŁOMIEŃ/ŁUK ELEKTRYCZNY
 - NOSIĆ ODPOWIEDNIE RĘKAWICE ELEKTROIZOLACYJNE
 - UŻYWAĆ OBUWIA ELEKTROIZOLACYJNEGO
 - NOSIĆ MASKE CHRONIĄCĄ PRZED BŁYSKIEM ŁUKU ELEKTRYCZNEGO
 - UŻYWAĆ NARZĘDZI O ODPOWIEDNIM NAPIĘCIU ZNAMIONOWYM
- NIE KŁAŚĆ NARZĘDZI ANI METALOWYCH CZĘŚCI NA AKUMULATORACH
- ODŁĄCZYĆ ŹRÓDŁO ŁADOWANIA PRZED PODŁĄCZANIEM LUB ROZŁĄCZANIEM ZACISKÓW AKUMULATORA.



NIEBEZPIECZEŃSTWO



OSTRZEŻENIE

OBWÓD AKUMULATORA NIE JEST IZOLOWANY OD NAPIĘCIA WEJŚCIOWEGO. MIĘDZY ZACISKAMI AKUMULATORA I UZIEMIENIEM MOŻE WYSTĘPOWAĆ NIEBEZPIECZNE NAPIĘCIE. PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO CZYNNOŚCI SERWISOWYCH SPRAWDZIĆ, CZY NAPIĘCIE JEST OBECNE.



OSTRZEŻENIE

NIGDY NIE NARAŻAĆ AKUMULATORA NA DZIAŁANIE OGNIA, PONIEWAŻ GROZI TO EKSPLOZJA.



OSTRZEŻENIE

NIE OTWIERAĆ ANI NIE ROZBIJAĆ AKUMULATORÓW.



OSTRZEŻENIE

ZNAJDUJĄCY SIĘ W AKUMULATORZE ELEKTROLIT JEST SZKODLIWY DLA SKÓRY I OCZU.



PRZESTROGA

AKUMULATORY WYMENIAĆ NA TĘ SAMĄ LICZBĘ AKUMULATORÓW TEGO SAMEGO TYPU.

Instalacja



NIEBEZPIECZEŃSTWO



OSTRZEŻENIE

PRĄDY ZWARCIA O WYSOKIM NATĘŻENIU (PRĄDY UPŁYWU). PRZED PODŁĄCZENIEM DO SIECI ELEKTRYCZNEJ SPRAWDZIĆ, CZY ZASILACZ UPS JEST ELEKTRYCZNIE UZIEMIONY!



NIEBEZPIECZEŃSTWO



OSTRZEŻENIE

NIE WYKRĘCAĆ ŻADNYCH WKRĘTÓW Z SYSTEMU UPS ANI Z WNĘKI NA AKUMULATORY: NIEBEZPIECZEŃSTWO PORĄŻENIA PRĄDEM ELEKTRYCZNYM.



NIEBEZPIECZEŃSTWO



OSTRZEŻENIE

PODCZAS OTWIERANIA LUB ZDEJMOWANIA POKRYW ZASILACZA UPS WYSTĘPUJE ZAGROŻENIE WYSOKIM NAPIĘCIEM.



OSTRZEŻENIE

ROZPAKOWANIE BARDZO ZIMNEGO ZASILACZA UPS MOŻE SPOWODOWAĆ KONDENSACJĘ WILGOCI. W TAKIM PRZYPADKU PRZED KONTYNUOWANIEM INSTALACJI I WŁĄCZENIEM KONIECZNE JEST ODCZEKANIE, AŻ ZASILACZ UPS CAŁKOWICIE WYSCHNIE W ŚRODKU I NA ZEWNĄTRZ, ABY UNIKNĄĆ RYZYKA PORAŻENIA PRĄDEM ELEKTRYCZNYM.



PRZESTROGA

INSTALACJA ELEKTRYCZNA W BUDYNKU MUSI BYĆ WYPOSAŻONE W JEDNO AWARYJNE URZĄDZENIE ODŁĄCZAJĄCE, KTÓRE ZAPOBIEGNIE DAŁSZEMU ZASILANIU OBCIĄŻENIA PRZEZ ZASILACZ UPS W DOWOLNYM TRYBIE PRACY.



PRZESTROGA

NIE PODŁĄCZAĆ SPRZĘTU, KTÓRY MOŻE POWODOWAĆ PRZECIĄŻENIE SYSTEMU UPS (NA PRZYKŁAD DRUKAREK LASEROWYCH).

Eksploatacja



PRZESTROGA

NIE UŻYWAĆ W RAZIE OBECNOŚCI WODY LUB WILGOCI.



PRZESTROGA

NIE ODŁĄCZAĆ SIECIOWEGO PRZEWODU ZASILAJĄCEGO OD ZASILACZA UPS ANI OD GNIAZDA SIECI ELEKTRYCZNEJ PODCZAS PRACY, PONIEWAŻ POWODUJE TO ROZŁĄCZENIE UZIEMIENIA ZASILACZA UPS I WSZYSTKICH PODŁĄCZONYCH OBCIĄŻEŃ.



PRZESTROGA

WYŁĄCZYĆ PODŁĄCZONE OBCIĄŻENIA PRZED WŁĄCZENIEM ZASILACZA UPS. NASTĘPNIE PO WŁĄCZENIU ZASILACZA UPS WŁĄCZAĆ KOLEJNO OBCIĄŻENIA. WYŁĄCZYĆ WSZYSTKIE PODŁĄCZONE OBCIĄŻENIA PRZED WYŁĄCZENIEM ZASILACZA UPS.



PRZESTROGA

BEZPIECZNIKI WYMIENIAĆ TYLKO NA BEZPIECZNIKI TEGO SAMEGO TYPU I O TYM SAMYM AMPERAŻU, ABY UNIKNĄĆ RYZYKA POŻARU.



PRZESTROGA

CHAOTYCZNE NACISKANIE PRZEŁĄCZNIKÓW MOŻE SPOWODOWAĆ UTRATĘ NAPIĘCIA WYJŚCIOWEGO LUB USZKODZENIE SPRZĘTU.



UWAGA

NACISNĄĆ PRZYCIŚK OFF (WYŁĄCZ), ABY CAŁKOWICIE ODŁĄCZYĆ ZASILACZ UPS. PRZED ODŁĄCZENIEM ZASILACZA UPS OD SIECI ELEKTRYCZNEJ POCZEKAĆ, AŻ BĘDZIE W TRYBIE OBEJŚCIA (BYPASS) LUB CZUWANIA.

Instalacja

Planowanie przed instalacją

Zainstaluj zasilacz UPS w miejscu, w którym wszelkie zagrożenia są minimalne, aby zapewnić jak najdłuższy okres eksploatacji:

- Zainstaluj zasilacz UPS wewnątrz budynku.
- Pozostaw 25 cm miejsca z każdej strony szafy, aby zapewnić chłodzenie przepływem powietrza oraz dopilnuj, aby cyrkulacja powietrza do szczelin wentylacyjnych odbywała się bez przeszkód.
- Unikaj nadmiernie wysokiej temperatury i wilgoci.
- Sprawdź, czy powierzchnia jest stabilna i płaska.

Instalacja w szafie rack — wymaga zestawu do montażu w szafie rack dostępnego osobno

Zasilacz PowerValue 11 RT można zainstalować w szafie rack o szerokości 19 cali. Zarówno zasilacz UPS, jak i obudowa akumulatora zewnętrznego mają wysokość 2U.

- Wyrównaj ucha do montażu w szafie rack z boku zasilacza UPS i dokręć śruby. (Rys. 1)
- Zmontuj prowadnice szafy rack z zestawem montażu w szafie rack. (Rys. 2)
- Wsuń zasilacz UPS w prowadnicę szafy rack i zablokuj w konstrukcji. (Rys. 3)
- Dokręć śruby i przejdź do okablowania zasilacza UPS .

Instalacja wieżowa

- Ustaw zasilacz UPS w pozycji pionowej ze śrubami na panelu przednim zorientowanymi jak na Rys. 4
- Ustaw dwa stojaki na poziomej powierzchni (Rys. 4)
- Ostrożnie ustaw zasilacz UPS na stojakach UPS (Rys. 4-5)
- Wyciągnij wyświetlacz LCD. Obróć go o 90° w prawo, a następnie wciśnij z powrotem do panelu przedniego (Rys. 6-7)

Połączenia elektryczne

- PowerValue 11 RT 1 kVA B, 1 kVA S, 2 kVA B (patrz Rys. 8)
- PowerValue 11 RT 2 kVA S (patrz Rys. 9)
- PowerValue 11 RT 3 kVA B (patrz Rys. 10)
- PowerValue 11 RT 3 kVA S (patrz Rys. 11)

Legenda

1	Wyjście prądu zmiennego
2	Port wejściowy awaryjnego odłączenia (EPO)/ styk beznapięciowy
3	Port USB
4	Wejście AC
5	Port wyjściowy ze stykiem beznapięciowym
6	Gniazdo SNMP/ AS400
7	RS232
8	Śruba HI-POT
9	Styk GND (uziemiaenie)

Eksploatacja

Do obsługi zasilacza UPS służy wygodny w obsłudze wyświetlacz (pełna lista możliwych operacji znajduje się w rozdziale 4).



Rozruch zasilacza UPS

Aby uruchomić zasilacz UPS z zasilaniem z sieci elektrycznej:

1. Sprawdź, czy wszystkie przewody są podłączone poprawnie i dobrze zamocowane mechanicznie.
2. Podłącz zasilacz UPS do zasilania.
3. Wciśnij przycisk włączania zasilania i przytrzymaj przez ponad 1 sekundę. Przez 1 sekundę rozlegnie się dźwięk brzęczyka i zasilacz UPS uruchomi się.
4. Po upływie kilku sekund zasilacz UPS przejdzie w tryb online. Jeśli napięcie sieci elektrycznej będzie inne niż parametry nominalne, zasilacz UPS przejdzie w tryb akumulatora bez przerywania napięcia wyjściowego z urządzenia UPS.

Aby uruchomić zasilacz UPS bez zasilania z sieci elektrycznej (zimny start):

1. Sprawdź, czy wszystkie przewody są podłączone poprawnie i dobrze zamocowane mechanicznie.
2. Naciśnij przycisk zasilania. Zasilacz UPS przeprowadzi auto-test i wyświetli ekran statusu.
3. Wciśnij przycisk włączania zasilania i przytrzymaj przez ponad 1 sekundę. Rozlegnie się dźwięk brzęczyka i zasilacz UPS uruchomi się.
4. Po upływie kilku sekund zasilacz UPS przejdzie w tryb akumulatora. Kiedy zasilacz UPS jest zasilany z sieci elektrycznej, przechodzi do trybu online bez przerwy w napięciu wyjściowym.

Wyłączanie zasilacza UPS

Aby wyłączyć zasilacz UPS podłączony do sieci elektrycznej:

1. Jeśli zasilacz UPS pracuje w trybie obejścia (bypass), przejdź do kroku 3.
2. Jeśli zasilacz UPS jest w trybie online, przytrzymaj wciśnięty wyłącznik zasilania przez dłużej niż 3 sekundy. Rozlegnie się dźwięk brzęczyka i zasilacz UPS przejdzie w tryb obejścia (bypass). Należy zwrócić uwagę, że na wyjście jest przez cały czas podawane napięcie.
3. Odlącz zasilanie z sieci elektrycznej. Wyświetlacz zostanie wygaszony, a napięcie na zaciskach wyjściowych zasilacza UPS zostanie wyłączone.
4. W razie, gdyby tryb obejścia (bypass) został wyłączony w menu Settings (Ustawienia), przytrzymaj wciśnięty wyłącznik zasilania przez ponad 3 sekundy, aby wyłączyć zasilacz UPS. Urządzenie przejdzie z trybu online w tryb czuwania. Odlącz przewód zasilający od sieci elektrycznej, a wyświetlacz zostanie wygaszony.

Aby wyłączyć zasilacz UPS niepodłączony do sieci elektrycznej:

1. Aby wyłączyć zasilacz UPS, przytrzymaj wciśnięty wyłącznik zasilania przez ponad 3 sekundy. Przez 3 sekundy będzie emitowany dźwięk brzęczyka i napięcie na wyjściu zostanie natychmiast odcięte.
2. Wyświetlacz zostanie wygaszony, a napięcie na zaciskach wyjściowych zasilacza UPS zostanie wyłączone.

Rozwiązywanie problemów

Alarm i zdarzenia wskazują ostrzeżenia i powiadamiają o błędach i potencjalnych awariach w systemie. Alarm nie zawsze ma wpływ na wyjście zasilacza UPS, ale podjęcie właściwych czynności może zapobiec utracie zasilania obciążenia. Jeśli system UPS nie działa poprawnie, spróbuj rozwiązać problem, korzystając z poniższej tabeli.

Problem	Możliwa przyczyna	Środek zaradczy
Brak wskazań, brak dźwięku ostrzegawczego, nawet jeśli system jest podłączony do sieci elektrycznej	Brak napięcia wejściowego	Sprawdź gniazdo ściennie i przewód zasilający.
Okres zasilania awaryjnego krótszy niż wartość nominalna	Akumulatory nie są całkowicie naładowane, defekt akumulatorów	Podłącz akumulatory do ładowarki na co najmniej 5–8 godzin, a następnie sprawdź pojemność. Jeśli problem będzie się powtarzał, skontaktuj się z dostawcą.
Awaria wentylatora Kod alarmu: 84	Nieprawidłowe działanie wentylatora	Sprawdź, czy wentylator działa
Zbyt wysokie napięcie akumulatora Kod alarmu: 16	Akumulator został nadmiernie naładowany	Przerwij automatyczne ładowanie akumulatora; kiedy napięcie akumulatora wróci do wartości normalnej i napięcie w sieci elektrycznej wróci do wartości normalnej, wznow ładowanie automatyczne.
Niskie napięcie akumulatora Kod alarmu: 12	Napięcie akumulatora jest niskie	Alarm dźwiękowy rozlegający się co sekundę oznacza, że akumulator jest prawie pusty.
Awaria ładowania Kod alarmu: 15	Ładowarka jest uszkodzona	Powiadom sprzedawcę.
Wysoka temperatura inwertera Kod alarmu: 86	Temperatura wewnątrz zasilacza UPS jest zbyt wysoka	Sprawdź wentylację zasilacza UPS, sprawdź temperaturę otoczenia.
Wysoka temperatura otoczenia Kod alarmu: 82	Temperatura otoczenia jest zbyt wysoka	Sprawdź wentylację w pomieszczeniu.
Akumulator jest otwarty Kod alarmu: 11	Pakiet akumulatorów nie został podłączony prawidłowo	Sprawdź, czy pakiet akumulatorów jest podłączony do zasilacza UPS. Sprawdź, czy bezpiecznik akumulatora jest włączony.
Serwis akumulatora Kod alarmu: 13	Akumulator może wymagać wymiany	Skonsultuj to ze sprzedawcą
Przeciążenie Kod alarmu: 41/42/43	Przeciążenie	Sprawdź obciążenie i odłącz odbiorniki o mniejszym znaczeniu. Sprawdź odbiorniki obciążenia pod kątem awarii.

Problem	Możliwa przyczyna	Środek zaradczy
Awaria instalacji Kod alarmu: 04	Zamienione przewody fazowy i neutralny na wejściu systemu UPS	Obróć gniazdo sieci elektrycznej o 180° lub podłącz system UPS.
Aktywna funkcja EPO Kod alarmu: 71	Funkcja EPO (awaryjne odłączenie zasilania) została włączona	Wyłącz przełącznik funkcji EPO.
Awaria magistrali (niskie/ wysokie/nierównowaga/ łagodny start) Kod alarmu: 22/21/23/25	Błąd wewnętrzny UPS	Skonsultuj to z dostawcą
Błąd inwertera (niskie/ wysokie/łagodny start) Kod alarmu: 33/32/34	Błąd wewnętrzny UPS	Skonsultuj to z dostawcą
Błąd wysokiej temperatury Kod alarmu: 81	Przekroczenie temperatury	Sprawdź wentylację zasilacza UPS, sprawdź temperaturę otoczenia i wentylację.
NTC otwarty Kod alarmu: 87	Błąd wewnętrzny UPS	Skonsultuj to z dostawcą
Zwarcie inwertera Kod alarmu: 31	Zwarcie wyjścia	Odłącz wszystkie obciążenia. Wyłącz zasilacz UPS. Sprawdź, czy nie ma zwarcia na wyjściu UPS ani na obciążeniach. Przed ponownym włączeniem sprawdź, czy zwarcie zostało usunięte i czy nie wystąpiły błędy wewnętrzne w zasilaczu UPS.
Zwarcie magistrali Kod alarmu: 24	Błąd wewnętrzny UPS	Skonsultuj to z dostawcą

速成指南

PowerValue 11 RT 1-3 kVA

安全说明	154
安装	159
操作	161
排故	163

安全说明

请仔细阅读

请随时遵循本手册所述的各项防范措施和指示。不遵照指示，可能造成触电或引起意外负荷损失。

对于错误操作不间断电源（UPS）系统引起的损害，ABB概不负责。

安全注意事项

警告	“警告”表示存在可造成人员严重受伤和/或系统严重受损的危险。
小心	“小心”表示存在可造成人员受轻伤和/或产品受损的危险。
注意	“注意”表示存在可造成财产受损的危险。

安全标志

	安全警告：此标志用于让用户留心警告、小心和注意的内容。
	危险：此标志用于让用户留心存在带危险电压的带电零件。

蓄电池



危险



警告

即便不间断电源与干线电源断开时，不间断电源内部各部件还是与蓄电池相连。



危险



警告

在开展任何类型保养和/或维护前，均需断开蓄电池。确认电容器或母线电容器端子不带电流，也不带危险电压。



危险



警告

蓄电池可能存在触电和高短路电流风险。对蓄电池作业时，必须遵守下列防范措施：

- 取下手表、戒指或其他金属物件。
- 按当地政策和规则要求，穿戴正确的个人防护用品（PPE）。
 - 穿上耐火/耐电弧的全身防护衣。
 - 戴上耐受额定电压的适当手套。
 - 穿上安全绝缘鞋。
 - 戴上电弧闪光防护面罩。
 - 使用耐受额定电压的工具。
- 切勿将工具或金属零件放在蓄电池顶部。
- 在连接或断开蓄电池端子前，先断开充电电源。



危险



警告

蓄电池电路未与输入电压隔离。蓄电池端子和大地之间可能存在危险电压。在保养前，请确认不带电压。



警告

切勿将蓄电池接近火，否则可能发生爆炸。



警告

切勿打开或损毁蓄电池。



警告

流出的电解质会伤害皮肤和眼睛。



小心

用同样数量和类型的新蓄电池更换旧蓄电池。

安装



危险



警告

故障电流（漏电流）高。在连接干线前，请确保不间断电源已电气接地！



危险



警告

请勿取下不间断电源系统或蓄电池柜的螺钉：存在触电危险。



危险



警告

打开或取下不间断电源罩子时，您可能接触到危险电压。



警告

若不间断电源未包装并且处于极低温度环境，则可能发生水凝。在此情况下，需要等到不间断电源内部完全干燥，再进行安装和使用，以免发生危险和触电；在安装前，需等到不间断电源内外部完全干燥。



小心

建筑接线装置必须配备一体化单应急开关装置，以便在任何运行模式下，断开不间断电源对负荷的供电。



小心

请勿连入可能导致不间断电源系统过载的设备（比如，激光打印机）。

运行



小心

存在水或水汽时，请勿运行。



小心

运行期间，请勿断开干线电缆与不间断电源或建筑接线插座，因为这会导致不间断电源和所有连接负荷未接地。



小心

在打开不间断电源前，请先关闭连接的负荷。在不间断电源打开后，再逐一打开负荷。在关闭不间断电源前，请先关闭连接的所有负荷。



小心

只能用同型号或同电流值的新熔丝来更换旧熔丝，以免发生火灾危险。



小心

乱操作开关，可能会导致输出损失或设备受损。



注意

如想完全断开不间断电源，请按关闭按钮。请等到不间断电源处于旁路模式或备用模式，再将不间断电源与干线断开。

安装

安装前的规划

将装置安装到不间断电源危险最低的位置，以确保取得较长使用寿命：

- 在室内安装不间断电源。
- 在柜的两侧各留25 cm空间，以便冷却风流能流过，以确保通风狭缝中空气能自由流通。
- 避免温度过高和湿气过重。
- 确保表面坚固平整。

机架式安装——需要机架安装套件，需单独购买。

PowerValue 11 RT可安装到19英寸机架中。不间断电源和外部蓄电池外壳的高度均为2U。

- 将机架安装耳与不间断电源侧部对齐，拧紧螺钉。（图1）
- 将机架导轨与机架安装套件组装好。（图2）
- 将不间断电源滑入机架导轨，再锁紧到位。（图3）
- 拧紧螺钉，然后对不间断电源进行接线。

竖直安装

- 将不间断电源竖立，让前面板螺钉方向如图4所示。
- 将两个支架放在水平表面（图4）。
- 将不间断电源小心放到不间断电源支架上（图4-5）。
- 拉出LCD盒，将之顺时针旋转90°，再将之推回到前面板（图6-7）。

电气连接

- PowerValue 11 RT 1 kVA B、1 kVA S、2 kVA B (参见图8)
- PowerValue 11 RT 2 kVA S (参见图9)
- PowerValue 11 RT 3 kVA B (参见图10)
- PowerValue 11 RT 3 kVA S (参见图11)

图例

1	AC输出
2	EPO / 干触点输入端口
3	USB端口
4	AC输入
5	干触点输出端口
6	SNMP/ AS400插槽
7	RS232
8	HI-POT螺钉
9	接地触点

操作

可通过人性化显示器来操作不间断电源（有关可能的操作的完整清单，请参见用户手册第4章）。



不间断电源启动

如想启动不间断电源，以干线电源为它供电，请按照下列步骤：

1. 核实所有电缆是否连接正确，是否机械固定。
2. 将不间断电源连入干线电源。
3. 将电源开/关按钮按住，保持1秒以上。报警器将响1秒钟时间，不间断电源将启动。
4. 在几秒后，不间断电源进入市电模式。如果干线电源出现异常，则将不间断电源切换到蓄电池模式，不间断电源的输出不中断。

zh

如想启动不间断电源，不用干线电源为它供电（冷启动），请按照下列步骤：

1. 核实所有电缆是否连接正确，是否机械固定。
2. 按下电源开/关按钮。不间断电源将开展自测，然后显示状态界面。
3. 将电源开/关按钮按住，保持1秒以上。报警器将响起，不间断电源将启动。
4. 在几秒后，不间断电源切换到蓄电池模式。当不间断电源由干线供电时，不间断电源切换到市电模式，不间断电源的输出不中断。

不间断电源关闭

如想关闭利用干线电源供电的不间断电源，请按照下列步骤：

1. 若不间断电源以旁路模式工作，则请转到第3步。
2. 如果不间断电源处于市电模式，则请将电源开/关按钮按住，保持3秒以上。报警器将响起，不间断电源将切换到旁路模式。需注意，输出端仍带电。
3. 断开干线电源。显示器将关闭，不间断电源输出端子将失去输出电压。
4. 若通过“设置（Settings）”菜单已将旁路禁用，则请按住电源开/关按钮，保持3秒以上，以便关闭不间断电源。装置将从市电模式切换到备用模式。断开输入电源电缆，显示器将关闭。

如想关闭未利用干线电源供电的不间断电源，请按照下列步骤：

1. 如想将不间断电源断电，请按住电源开/关按钮，保持3秒以上。报警器将响3秒钟时间，输出电源将即刻被切断。
2. 显示器将关闭，不间断电源输出端子将失去输出电压。

排故

警报和事件表明警告，并告知了系统中的错误或潜在故障。警报发出时，不间断电源的输出不一定受到影响，但需采取适当行动，这样可防止负荷断电。若不间断电源系统运行出错，请尝试按下表内容来解决问题。

问题	可能的原因	补救措施
尽管系统连入干线电源，但无指示，也没有发出报警音。	无输入电压。	检查建筑接线插座和输入电缆。
应急供电时间短于标称值。	蓄电池未充满电/蓄电池有缺陷。	将蓄电池至少充电5 - 8小时，然后检查电容。若问题还是存在，请咨询您的供应商。
风扇故障 警报代码：84	风扇异常。	核实风扇是否在运行。
蓄电池过电压 警报代码：16	蓄电池充电过满。	自动停止蓄电池的充电，在蓄电池电压恢复正常并且干线也正常后，再自动充电。
蓄电池电量低 警报代码：12	蓄电池电压低。	若每秒均发出报警音，则蓄电池电量差不多已耗竭。
充电器故障 警报代码：15	充电器破损。	通知经销商。
逆变器温度高 警报代码：86	不间断电源内部温度过高。	检查不间断电源的通风情况，检查环境温度。
环境温度高 警报代码：82	环境温度过高。	检查环境通风情况。
蓄电池断开 警报代码：11	未正确连接蓄电池组。	检查蓄电池组是否连入不间断电源。检查蓄电池断路器是否打开。
检修蓄电池 警报代码：13	需要更换蓄电池。	咨询经销商。
过载 警报代码：41/42/43	过载。	检查负荷，去除一些非关键负荷。检查一些负荷是否出故障。
现场故障 警报代码：04	不间断电源系统输入端的相导线和中性线被接反。	将干线电源插座旋转180°，或连接不间断电源系统。
EPO激活 警报代码：71	EPO功能被启用。	关闭EPO开关。
母线故障（低/高/失衡/软启动） 警报代码：22/21/23/25	不间断电源内部故障。	咨询您的供应商。
逆变器故障（低/高/软启动） 警报代码：33/32/34	不间断电源内部故障。	咨询您的供应商。

zh

问题	可能的原因	补救措施
超温故障警报 警报代码：81	超温。	检查不间断电源的通风情况，检查环境温度和通风。
NTC断开 警报代码：87	不间断电源内部故障。	咨询您的供应商。
逆变器短路 警报代码：31	输出短路。	去除所有负荷。关闭不间断电源。检查负荷和不间断电源的输出端是否出现短路。确保消除短路，消除不间断电源故障后再开启不间断电源。
母线短路 警报代码：24	不间断电源内部故障。	咨询您的供应商。

Σύντομος οδηγός

PowerValue 11 RT 1-3 kVA

Οδηγίες ασφαλείας	166
Εγκατάσταση	171
Λειτουργία	173
Αντιμετώπιση προβλημάτων	175



Οδηγίες ασφαλείας

Διαβάστε προσεκτικά

Να ακολουθείτε πάντα τις προφυλάξεις και τις οδηγίες που περιγράφονται στο παρόν εγχειρίδιο. Τυχόν παρεκκλίσεις από τις οδηγίες ενδέχεται να οδηγήσουν στην πρόκληση ηλεκτροπληξίας ή τυχαίας απώλειας φορτίου.

Η ABB ΔΕΝ ΑΝΑΛΑΜΒΑΝΕΙ ΚΑΜΙΑ ΕΥΘΥΝΗ ΓΙΑ ΖΗΜΙΕΣ ΠΟΥ ΟΦΕΙΛΟΝΤΑΙ ΣΕ ΕΣΦΑΛΜΕΝΟΥΣ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ UPS.

Ειδοποιήσεις για την ασφάλεια

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ	ΜΙΑ ΔΗΛΩΣΗ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗΣ ΥΠΟΔΕΙΚΝΥΕΙ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΟΥ ΘΑ ΜΠΟΡΟΥΣΕ ΝΑ ΟΔΗΓΗΣΕΙ ΣΕ ΣΟΒΑΡΟ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟ Ή/ΚΑΙ ΣΟΒΑΡΗ ΖΗΜΙΑ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ.
ΠΡΟΣΟΧΗ	ΜΙΑ ΔΗΛΩΣΗ ΠΡΟΣΟΧΗΣ ΥΠΟΔΕΙΚΝΥΕΙ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΟΥ ΘΑ ΜΠΟΡΟΥΣΕ ΝΑ ΟΔΗΓΗΣΕΙ ΣΕ ΜΙΚΡΗΣ ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑΣ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟ Ή/ΚΑΙ ΖΗΜΙΑ ΤΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ.
ΣΗΜΕΙΩΣΗ	ΜΙΑ ΣΗΜΕΙΩΣΗ ΥΠΟΔΕΙΚΝΥΕΙ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΟΥ ΘΑ ΜΠΟΡΟΥΣΕ ΝΑ ΟΔΗΓΗΣΕΙ ΣΕ ΥΛΙΚΗ ΖΗΜΙΑ.

Σύμβολα για την ασφάλεια

	ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ: ΤΟ ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΑΙ ΓΙΑ ΝΑ ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙ ΤΟΝ ΧΡΗΣΤΗ ΓΙΑ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ, ΣΗΜΕΙΑ ΠΡΟΣΟΧΗΣ ΚΑΙ ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ.
	ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΤΟ ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΑΙ ΓΙΑ ΝΑ ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙ ΤΟΝ ΧΡΗΣΤΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΙΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ ΠΟΥ ΔΙΑΡΡΕΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΡΕΥΜΑ ΜΕ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΤΑΣΕΙΣ.

Μπαταρίες



ΚΙΝΔΥΝΟΣ **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**



ΤΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΣΤΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΤΟΥ UPS ΣΥΝΔΕΟΝΤΑΙ ΣΤΗΝ ΜΠΑΤΑΡΙΑ ΑΚΟΜΗ ΚΑΙ ΟΤΑΝ ΤΟ UPS ΕΧΕΙ ΑΠΟΣΥΝΔΕΘΕΙ ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΠΑΡΟΧΗ ΡΕΥΜΑΤΟΣ.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**



ΑΠΟΣΥΝΔΕΣΤΕ ΤΗΝ ΜΠΑΤΑΡΙΑ ΠΡΟΤΟΥ ΕΚΤΕΛΕΣΕΤΕ ΟΠΟΙΑΔΗΠΟΤΕ ΕΡΓΑΣΙΑ ΣΕΡΒΙΣ Ή/ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ. ΒΕΒΑΙΩΘΕΙΤΕ ΟΤΙ ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΕΙ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΡΕΥΜΑ ΚΑΙ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΗ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΤΑΣΗ ΣΤΟΝ ΠΥΚΝΩΤΗ Ή ΣΤΟΥΣ ΑΚΡΟΔΕΚΤΕΣ ΠΥΚΝΩΤΗ ΔΙΑΥΛΟΥ.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**



Η ΜΠΑΤΑΡΙΑ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΕΝΕΧΕΙ ΤΟΝ ΚΙΝΔΥΝΟ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ ΚΑΙ ΥΨΗΛΗΣ ΕΝΤΑΣΗΣ ΡΕΥΜΑΤΟΣ ΒΡΑΧΥΚΥΚΛΩΣΗΣ. ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ ΣΤΙΣ ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΑΚΟΛΟΥΘΟΥΝΤΑΙ ΟΙ ΠΑΡΑΚΑΤΩ ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ:

- ΑΦΑΙΡΕΣΤΕ ΤΥΧΟΝ ΡΟΛΟΓΙΑ, ΔΑΧΤΥΛΙΔΙΑ Ή ΑΛΛΑ ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΑ
- ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΤΕ ΚΑΤΑΛΛΗΛΑ ΜΕΣΑ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΙΣ ΚΑΤΑ ΤΟΠΟΥΣ ΠΟΛΙΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΤΟΥΣ ΚΑΝΟΝΕΣ
 - ΝΑ ΦΟΡΑΤΕ ΟΛΟΣΩΜΗ ΦΟΡΜΑ ΑΝΘΕΚΤΙΚΗ ΣΕ ΦΛΟΓΑ / ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΤΟΞΟ
 - ΝΑ ΦΟΡΑΤΕ ΚΑΤΑΛΛΗΛΑ ΓΑΝΤΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΤΑΣΗ
 - ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΕ ΥΠΟΔΗΜΑΤΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΑΠΟ ΔΙΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΥΛΙΚΟ
 - ΝΑ ΦΟΡΑΤΕ ΠΡΟΣΩΠΙΔΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΑΠΟ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΤΟΞΟ
 - ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΤΕ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΚΑΤΑΛΛΗΛΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΤΑΣΗ
- ΜΗΝ ΑΚΟΥΜΠΑΤΕ ΕΡΓΑΛΕΙΑ Ή ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΠΑΝΩ ΣΤΙΣ ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ
- ΑΠΟΣΥΝΔΕΣΤΕ ΤΗΝ ΠΗΓΗ ΦΟΡΤΙΣΗΣ ΠΡΟΤΟΥ ΣΥΝΔΕΣΕΤΕ Ή ΑΠΟΣΥΝΔΕΣΕΤΕ ΤΟΥΣ ΑΚΡΟΔΕΚΤΕΣ ΤΗΣ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ



ΤΟ ΚΥΚΛΩΜΑ ΤΗΣ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ ΔΕΝ ΕΙΝΑΙ ΑΠΟΜΟΝΩΜΕΝΟ ΑΠΟ ΤΗΝ ΤΑΣΗ ΕΙΣΟΔΟΥ. ΕΝΔΕΧΕΤΑΙ ΝΑ ΥΠΑΡΧΟΥΝ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΤΑΣΕΙΣ ΜΕΤΑΞΥ ΤΩΝ ΑΚΡΟΔΕΚΤΩΝ ΤΗΣ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΓΕΙΩΣΗΣ. ΒΕΒΑΙΩΘΕΙΤΕ ΟΤΙ ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΕΙ ΤΑΣΗ ΠΡΟΤΟΥ ΞΕΚΙΝΗΣΕΤΕ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΕΡΒΙΣ.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

ΠΟΤΕ ΜΗΝ ΑΠΟΡΡΙΠΤΕΤΕ ΤΙΣ ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ ΣΕ ΦΩΤΙΑ, ΔΙΟΤΙ ΕΝΔΕΧΕΤΑΙ ΝΑ ΕΚΡΑΓΟΥΝ.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

ΜΗΝ ΑΝΟΙΓΕΤΕ Ή ΠΑΡΑΜΟΡΦΩΝΕΤΕ ΤΙΣ ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Ο ΗΛΕΚΤΡΟΛΥΤΗΣ ΠΟΥ ΕΚΛΥΕΤΑΙ ΕΙΝΑΙ ΕΠΙΒΛΑΒΗΣ ΓΙΑ ΤΟ ΔΕΡΜΑ ΚΑΙ ΤΑ ΜΑΤΙΑ.



ΠΡΟΣΟΧΗ

ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΗΣΤΕ ΜΕ ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ ΙΔΙΟΥ ΑΡΙΘΜΟΥ ΚΑΙ ΙΔΙΟΥ ΤΥΠΟΥ.

Εγκατάσταση



ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ



ΥΨΗΛΗΣ ΕΝΤΑΣΗΣ ΡΕΥΜΑΤΑ ΣΦΑΛΜΑΤΟΣ (ΡΕΥΜΑΤΑ ΔΙΑΡΡΟΗΣ). ΠΡΟΤΟΥ ΣΥΝΔΕΣΕΤΕ ΤΗΝ ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΠΑΡΟΧΗ ΡΕΥΜΑΤΟΣ, ΒΕΒΑΙΩΘΕΙΤΕ ΟΤΙ ΤΟ UPS ΕΙΝΑΙ ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΓΕΙΩΜΕΝΟ!



ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ



ΜΗΝ ΑΦΑΙΡΕΙΤΕ ΤΙΣ ΒΙΔΕΣ ΑΠΟ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ UPS Ή ΑΠΟ ΤΟ ΕΡΜΑΡΙΟ ΤΗΣ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ: ΥΠΑΡΧΕΙ ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ



ΟΤΑΝ ΑΝΟΙΓΕΤΕ Ή ΑΦΑΙΡΕΙΤΕ ΤΑ ΚΑΛΥΜΜΑΤΑ ΤΟΥ UPS, ΕΚΤΙΘΕΣΤΕ ΣΕ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΤΑΣΕΙΣ.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

ΕΑΝ ΑΦΑΙΡΕΣΕΤΕ ΤΟ UPS ΑΠΟ ΤΗ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ ΣΕ ΠΟΛΥ ΚΡΥΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ, ΕΝΔΕΧΕΤΑΙ ΝΑ ΣΧΗΜΑΤΙΣΤΟΥΝ ΣΤΑΓΟΝΕΣ ΝΕΡΟΥ. ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΑΥΤΗ, ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΠΕΡΙΜΕΝΕΤΕ ΕΩΣ ΟΤΟΥ ΤΟ UPS ΣΤΕΓΝΩΣΕΙ ΠΛΗΡΗΣ, ΠΡΟΤΟΥ ΠΡΟΧΩΡΗΣΕΤΕ ΣΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΤΗ ΧΡΗΣΗ, ΩΣΤΕ ΝΑ ΑΠΟΦΕΥΧΘΟΥΝ ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΚΑΙ ΕΝΔΕΧΟΜΕΝΟ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ. ΠΕΡΙΜΕΝΕΤΕ ΕΩΣ ΟΤΟΥ ΤΟ UPS ΣΤΕΓΝΩΣΕΙ ΠΛΗΡΩΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΑ ΚΑΙ ΕΞΩΤΕΡΙΚΑ ΠΡΟΤΟΥ ΤΟ ΕΓΚΑΤΑΣΤΗΣΕΤΕ.



ΠΡΟΣΟΧΗ

ΣΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΛΩΔΙΩΣΗΣ ΤΟΥ ΚΤΗΡΙΟΥ, ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΥΠΑΡΧΕΙ ΕΝΣΩΜΑΤΩΜΕΝΗ ΣΥΣΚΕΥΗ ΜΕΤΑΓΩΓΗΣ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ ΠΟΥ ΘΑ ΑΠΟΤΡΕΠΕΙ ΤΗΝ ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ ΠΑΡΟΧΗ ΦΟΡΤΙΟΥ ΑΠΟ ΤΟ UPS ΣΕ ΟΠΟΙΑΔΗΠΟΤΕ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ.



ΠΡΟΣΟΧΗ

ΜΗ ΣΥΝΔΕΕΤΕ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ ΠΟΥ ΘΑ ΜΠΟΡΟΥΣΕ ΝΑ ΠΡΟΚΑΛΕΣΕΙ ΥΠΕΡΦΟΡΤΩΣΗ ΣΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ UPS (ΓΙΑ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ, ΕΚΤΥΠΩΤΕΣ ΛΕΙΖΕΡ).

Λειτουργία



ΠΡΟΣΟΧΗ

ΜΗ ΘΕΤΕΤΕ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣ ΝΕΡΟΥ Ή ΥΓΡΑΣΙΑΣ.



ΠΡΟΣΟΧΗ

ΜΗΝ ΑΠΟΣΥΝΔΕΕΤΕ ΤΟ ΚΑΛΩΔΙΟ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΑΠΟ ΤΟ UPS Ή ΤΗΝ ΠΡΙΖΑ ΤΟΥ ΚΤΗΡΙΟΥ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ, ΚΑΘΩΣ ΕΤΣΙ ΑΠΟΣΥΝΔΕΕΤΑΙ Η ΓΕΙΩΣΗ ΑΠΟ ΤΟ UPS ΚΑΙ ΟΛΑ ΤΑ ΣΥΝΔΕΔΕΜΕΝΑ ΦΟΡΤΙΑ.



ΠΡΟΣΟΧΗ

ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΤΕ ΤΑ ΣΥΝΔΕΔΕΜΕΝΑ ΦΟΡΤΙΑ ΠΡΟΤΟΥ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΕΤΕ ΤΟ UPS. ΕΠΕΙΤΑ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΤΕ ΤΑ ΦΟΡΤΙΑ ΕΝΑ ΠΡΟΣ ΕΝΑ ΑΦΟΥ ΕΧΕΤΕ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΕΙ ΠΡΩΤΑ ΤΟ UPS. ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΤΕ ΟΛΑ ΤΑ ΣΥΝΔΕΔΕΜΕΝΑ ΦΟΡΤΙΑ ΠΡΟΤΟΥ ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΕΤΕ ΤΟ UPS.



ΠΡΟΣΟΧΗ

ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΗΣΤΕ ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΕΣ ΜΟΝΟ ΜΕ ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΤΟΥ ΙΔΙΟΥ ΤΥΠΟΥ ΚΑΙ ΤΗΣ ΙΔΙΑΣ ΔΙΑΒΑΘΜΙΣΗΣ ΡΕΥΜΑΤΟΣ, ΩΣΤΕ ΝΑ ΑΠΟΤΡΑΠΕΙ Ο ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ.



ΠΡΟΣΟΧΗ

Η ΑΔΙΑΚΡΙΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΩΝ ΔΙΑΚΟΠΤΩΝ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΠΡΟΚΑΛΕΣΕΙ ΑΠΩΛΕΙΑ ΕΞΟΔΟΥ Ή ΖΗΜΙΑ ΣΤΟΝ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ

ΠΑΤΗΣΤΕ ΤΟ ΚΟΥΜΠΙ ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΛΗΡΗ ΑΠΟΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ UPS. ΠΕΡΙΜΕΝΕΤΕ ΕΩΣ ΟΤΟΥ ΤΟ UPS ΤΕΘΕΙ ΣΕ ΠΑΡΑΚΑΜΨΗ Ή ΣΕ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΝΑΜΟΝΗΣ ΠΡΟΤΟΥ ΤΟ ΑΠΟΣΥΝΔΕΣΕΤΕ ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΠΑΡΟΧΗ ΡΕΥΜΑΤΟΣ.

Εγκατάσταση

Σχεδιασμός πριν από την εγκατάσταση

Εγκαταστήστε τη μονάδα σε μια θέση όπου οποιοσδήποτε κίνδυνος για το UPS είναι ελαχιστοποιημένος, ώστε να διασφαλίζεται η μεγάλη διάρκεια ζωής του:

- Εγκαταστήστε το UPS σε εσωτερικό χώρο.
- Αφήστε κενό 25 cm σε κάθε πλευρά του ερμαρίου, ώστε να επιτρέπεται η ροή αέρα ψύξης και να διασφαλίζεται ότι η κυκλοφορία του αέρα προς τις σχισμές αερισμού δεν παρεμποδίζεται.
- Αποφύγετε την υπερβολικά υψηλή θερμοκρασία και την υπερβολική υγρασία.
- Βεβαιωθείτε ότι η επιφάνεια είναι στέρεη και επίπεδη.

Εγκατάσταση σε ικρίωμα - απαιτείται κιτ τοποθέτησης σε ικρίωμα, το οποίο παρέχεται ξεχωριστά

Το PowerValue 11 RT μπορεί να εγκατασταθεί σε ικρίωμα 19 ιντσών. Τόσο το UPS όσο και το εξωτερικό περίβλημα μπαταρίας έχουν ύψος 2U.

- Ευθυγραμμίστε τα πτερύγια στερέωσης του ικριώματος στο πλάι του UPS και σφίξτε τις βίδες. (Εικ.1)
- Συναρμολογήστε τις ράγες του ικριώματος με το κιτ τοποθέτησης σε ικρίωμα. (Εικ.2)
- Σύρετε το UPS μέσα στη ράγα του ικριώματος και ασφαλίστε το στη δομή. (Εικ.3)
- Σφίξτε τις βίδες και έπειτα, προχωρήστε με την καλωδίωση του UPS.

Εγκατάσταση σε πύργο

- Τοποθετήστε το UPS σε κατακόρυφη θέση, με τις βίδες του μπροστινού πλαισίου προσανατολισμένες όπως φαίνεται στην Εικ.4
- Τοποθετήστε τα δύο στηρίγματα σε μια οριζόντια επιφάνεια (Εικ.4)
- Τοποθετήστε το UPS προσεκτικά πάνω στα στηρίγματα του UPS (Εικ.4-5)
- Τραβήξτε έξω το πλαίσιο LCD. Περιστρέψτε το κατά 90° προς τα δεξιά και, έπειτα, ωθήστε ξανά μέσα στο μπροστινό πλαίσιο (Εικ.6-7)

Ηλεκτρικές συνδέσεις

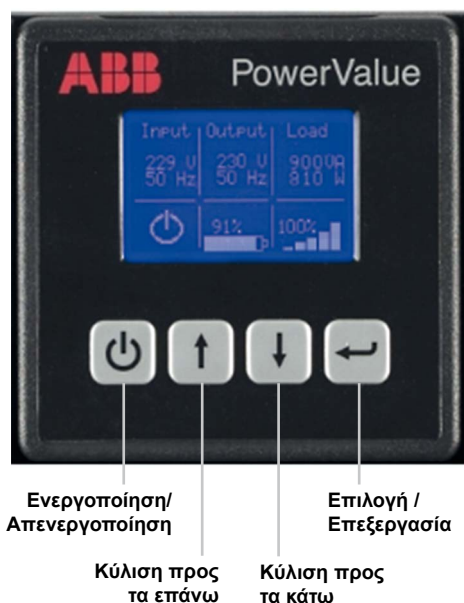
- PowerValue 11 RT 1 kVA B, 1 kVA S, 2 kVA B (βλ. Εικ.8)
- PowerValue 11 RT 2 kVA S (βλ. Εικ.9)
- PowerValue 11 RT 3 kVA B (βλ. Εικ.10)
- PowerValue 11 RT 3 kVA S (βλ. Εικ.11)

Υπόμνημα

1	Έξοδος AC
2	EPO / Θύρα εισόδου ξηρής επαφής
3	Θύρα USB
4	Είσοδος AC
5	Θύρα εξόδου ξηρής επαφής
6	Σχισμή SNMP/ AS400
7	RS232
8	Βίδα HI-POT
9	Επαφή GND

Λειτουργία

Μπορείτε να χειρίζεστε το UPS μέσω της φιλικής προς τον χρήστη οθόνης (βλ. κεφάλαιο 4 στο εγχειρίδιο χρήσης για μια πλήρη λίστα των λειτουργιών).



Εκκίνηση λειτουργίας UPS

Για την εκκίνηση λειτουργίας του UPS με κεντρική παροχή ρεύματος:

1. Ελέγξτε και βεβαιωθείτε ότι όλα τα καλώδια είναι σωστά συνδεδεμένα και καλά στερεωμένα μηχανικά.
2. Συνδέστε το UPS στην παροχή ρεύματος.
3. Πατήστε το κουμπί ενεργοποίησης και κρατήστε το πατημένο για περισσότερο από 1 δευτερόλεπτο. Ο βομβητής συναγερμού θα ηχήσει για 1 δευτερόλεπτο και, έπειτα, η λειτουργία του UPS θα ξεκινήσει.
4. Μετά από λίγα δευτερόλεπτα, το UPS μεταβαίνει σε κατάσταση λειτουργίας επί της γραμμής. Εάν η κεντρική παροχή ρεύματος δεν είναι φυσιολογική, το UPS θα μεταβεί σε κατάσταση λειτουργίας μπαταρίας χωρίς διακοπή στην έξοδο του UPS.

Για την εκκίνηση λειτουργίας του UPS χωρίς κεντρική παροχή ρεύματος (ψυχρή εκκίνηση):

1. Ελέγξτε και βεβαιωθείτε ότι όλα τα καλώδια είναι σωστά συνδεδεμένα και καλά στερεωμένα μηχανικά.
2. Πατήστε το κουμπί ενεργοποίησης. Το UPS θα εκτελέσει μια δοκιμή αυτοελέγχου και θα εμφανίσει την οθόνη κατάστασης.
3. Πατήστε το κουμπί ενεργοποίησης και κρατήστε το πατημένο για περισσότερο από 1 δευτερόλεπτο. Ο βομβητής συναγερμού ηχεί και, έπειτα, η λειτουργία του UPS θα ξεκινήσει.
4. Μετά από λίγα δευτερόλεπτα, το UPS μεταβαίνει σε κατάσταση λειτουργίας μπαταρίας. Όταν το UPS τροφοδοτείται με ρεύμα από την κεντρική παροχή, τότε το UPS μεταβαίνει σε κατάσταση λειτουργίας επί της γραμμής, χωρίς διακοπή στην έξοδο του UPS.

Τερματισμός λειτουργίας του UPS

Για τον τερματισμό λειτουργίας του UPS με κεντρική παροχή ρεύματος:

1. Εάν το UPS λειτουργεί σε κατάσταση παράκαμψης, μεταβείτε στο βήμα 3.
2. Εάν το UPS βρίσκεται σε κατάσταση λειτουργίας επί της γραμμής, κρατήστε το κουμπί ενεργοποίησης πατημένο για περισσότερο από 3 δευτερόλεπτα. Ο βομβητής συναγερμού θα ηχήσει και το UPS θα μεταβεί σε κατάσταση λειτουργίας παράκαμψης. Σημειώνεται ότι η έξοδος εξακολουθεί να έχει ρεύμα.
3. Αποσυνδέστε την κεντρική παροχή ρεύματος. Η οθόνη θα σβήσει και η τάση εξόδου θα εξαλειφθεί από τον ακροδέκτη εξόδου του UPS.
4. Εάν η παράκαμψη έχει απενεργοποιηθεί μέσω του μενού Settings (Ρυθμίσεις), κρατήστε το κουμπί ενεργοποίησης πατημένο για περισσότερο από 3 δευτερόλεπτα, ώστε να τερματιστεί η λειτουργία του UPS. Η μονάδα θα μεταβεί από την κατάσταση επί της γραμμής στην κατάσταση αναμονής. Αποσυνδέστε το καλώδιο ρεύματος εισόδου και η οθόνη θα σβήσει.

Για τον τερματισμό λειτουργίας του UPS χωρίς κεντρική παροχή ρεύματος:

1. Για να απενεργοποιήσετε το UPS, κρατήστε το κουμπί ενεργοποίησης/ απενεργοποίησης πατημένο για περισσότερο από 3 δευτερόλεπτα. Ο βομβητής συναγερμού θα ηχήσει για 3 δευτερόλεπτα και, έπειτα, το ρεύμα εξόδου θα διακοπεί αμέσως.
2. Η οθόνη θα σβήσει και η τάση εξόδου θα εξαλειφθεί από τον ακροδέκτη εξόδου του UPS.

Αντιμετώπιση προβλημάτων

Ο συναγερμός και τα συμβάντα δηλώνουν προειδοποιήσεις και ενημερώνουν για σφάλματα ή πιθανές αστοχίες στο σύστημα. Η έξοδος του UPS δεν επηρεάζεται απαραίτητα σε περίπτωση συναγερμού, αλλά η λήψη μέτρων διόρθωσης θα αποτρέψει την απώλεια ισχύος στο φορτίο. Εάν το σύστημα UPS δεν λειτουργεί σωστά, προσπαθήστε να επιλύσετε το πρόβλημα χρησιμοποιώντας τον πίνακα παρακάτω.

Πρόβλημα	Πιθανή αιτία	Αποκατάσταση
Δεν υπάρχει ένδειξη ούτε τόνος προειδοποίησης, ακόμη και όταν το σύστημα συνδέεται στην κεντρική παροχή ρεύματος	Δεν υπάρχει τάση εισόδου	Ελέγξτε την πρίζα του κτηρίου και το καλώδιο εισόδου.
Η περίοδος παροχής έκτακτης ανάγκης είναι συντομότερη από την ονομαστική τιμή	Οι μπαταρίες δεν είναι πλήρως φορτισμένες / είναι ελαττωματικές	Φορτίστε τις μπαταρίες για τουλάχιστον 5 - 8 ώρες και έπειτα, ελέγξτε τη χωρητικότητα. Εάν το πρόβλημα εξακολουθεί, απευθυνθείτε στον προμηθευτή σας.
Αστοχία ανεμιστήρα Κωδικός συναγερμού: 84	Ανεμιστήρας μη φυσιολογικός	Ελέγξτε εάν ο ανεμιστήρας λειτουργεί
Υπεртάση μπαταρίας Κωδικός συναγερμού: 16	Η μπαταρία έχει υπερφορτιστεί	Σταματήστε τη φόρτιση της μπαταρίας στην αυτόματη λειτουργία και, αφού η τάση της μπαταρίας φθάσει σε φυσιολογική τιμή και η κεντρική παροχή είναι φυσιολογική, φορτίστε ξανά σε αυτόματη λειτουργία.
Χαμηλό φορτίο μπαταρίας Κωδικός συναγερμού: 12	Η τάση της μπαταρίας είναι χαμηλή	Εάν ηχη ο ακουστικός συναγερμός κάθε δευτερόλεπτο, αυτό σημαίνει ότι η μπαταρία έχει σχεδόν αδειάσει.
Αστοχία φόρτισης Κωδικός συναγερμού: 15	Η φόρτιση διακόπηκε	Ενημερώστε τον αντιπρόσωπο.
Υψηλή θερμοκρασία αναστροφεία Κωδικός συναγερμού: 86	Η εσωτερική θερμοκρασία του UPS είναι πολύ υψηλή	Ελέγξτε τον αερισμό του UPS, ελέγξτε τη θερμοκρασία περιβάλλοντος.
Υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος Κωδικός συναγερμού: 82	Η θερμοκρασία περιβάλλοντος είναι πολύ υψηλή	Ελέγξτε τον αερισμό του περιβάλλοντος.
Μπαταρία ανοικτή Κωδικός συναγερμού: 11	Η μπαταρία δεν έχει συνδεθεί σωστά	Ελέγξτε εάν η συστοιχία της μπαταρίας έχει συνδεθεί στο UPS. Ελέγξτε εάν ο διακόπτης κυκλώματος μπαταρίας είναι ενεργοποιημένος.

Πρόβλημα	Πιθανή αιτία	Αποκατάσταση
Σέρβις μπαταρίας Κωδικός συναγερμού:13	Η μπαταρία μπορεί να χρειάζεται αντικατάσταση	Απευθυνθείτε στον αντιπρόσωπο
Υπερφόρτωση Κωδικός συναγερμού: 41/42/43	Υπερφόρτωση	Ελέγξτε τα φορτία και αφαιρέστε κάποια μη κρίσιμα φορτία. Ελέγξτε εάν τα φορτία παρουσιάζουν αστοχίες.
Αστοχία εγκατάστασης Κωδικός συναγερμού: 04	Ο αγωγός φάσης και ο ουδέτερος αγωγός στην είσοδο του συστήματος UPS είναι ανεστραμμένοι	Περιστρέψτε την πρίζα της κεντρικής παροχής ρεύματος κατά 180° ή συνδέστε το σύστημα UPS.
ΕΡΟ ενεργή Κωδικός συναγερμού:71	Η λειτουργία ΕΡΟ έχει ενεργοποιηθεί	Απενεργοποιήστε τον διακόπτη ΕΡΟ.
Βλάβη διαύλου (Χαμηλή τάση / Υψηλή τάση / Ασυμμετρία / Ήττια εκκίνηση) Κωδικός συναγερμού: 22/21/23/25	Εσωτερικό σφάλμα UPS	Συμβουλευθείτε τον προμηθευτή σας
Σφάλμα αναστροφεί (Χαμηλή τάση/Υψηλή τάση/Ήττια εκκίνηση) Κωδικός συναγερμού:33/32/34	Εσωτερικό σφάλμα UPS	Συμβουλευθείτε τον προμηθευτή σας
Σφάλμα υπερβολικής θερμοκρασίας Κωδικός συναγερμού:81	Υπερβολική θερμοκρασία	Ελέγξτε τον αερισμό του UPS, ελέγξτε τη θερμοκρασία περιβάλλοντος και τον αερισμό.
NTC ανοικτό Κωδικός συναγερμού:87	Εσωτερικό σφάλμα UPS	Συμβουλευθείτε τον προμηθευτή σας
Βραχυκύκλωμα αναστροφεί Κωδικός συναγερμού:31	Βραχυκύκλωμα στην έξοδο	Αφαιρέστε όλα τα φορτία. Απενεργοποιήστε το UPS. Ελέγξτε εάν η έξοδος του UPS και τα φορτία έχουν βραχυκυκλωθεί. Βεβαιωθείτε ότι το βραχυκύκλωμα έχει εξαλειφθεί και ότι το UPS δεν παρουσιάζει εσωτερικά σφάλματα, προτού το ενεργοποιήσετε ξανά.
Βραχυκύκλωμα διαύλου Κωδικός συναγερμού:24	Εσωτερικό σφάλμα UPS	Συμβουλευθείτε τον προμηθευτή σας

Beknopte installatiehandleiding

PowerValue 11 RT 1-3 kVA

Veiligheidsinstructies	178
Installatie	183
Werking	185
Probleemoplossing	187



Veiligheidsinstructies

Zorgvuldig lezen

Volg altijd de voorzorgsmaatregelen en instructies zoals beschreven in deze handleiding. Iedere afwijking van de instructies kan resulteren in een elektrische schok of een onopzettelijk verlies van lading veroorzaken.

ABB AANVAARDT GEEN ENKELE AANSPRAKELIJKHEID VOOR SCHADE ALS GEVOLG VAN VERKEERDE HANDELINGEN AAN HET UPS-SYSTEEM.

Veiligheidswaarschuwingen

WAARSCHUWING	WAARSCHUWING DUIDT OP DE AANWEZIGHEID VAN EEN GEVAAR DAT KAN LEIDEN TOT ERNSTIG LETSEL EN/OF ERNSTIGE SCHADE AAN HET SYSTEEM.
VOORZICHTIG	VOORZICHTIG DUIDT OP DE AANWEZIGHEID VAN EEN GEVAAR DAT KAN LEIDEN TOT GERING LETSEL EN/OF SCHADE AAN HET PRODUCT.
AANDACHT	AANDACHT DUIDT OP DE AANWEZIGHEID VAN EEN GEVAAR DAT KAN LEIDEN TOT SCHADE AAN EIGENDOM.

Veiligheidssymbolen

	VEILIGHEIDSWAARSCHUWING: HET SYMBOOL WORDT GEBRUIKT OM DE GEBRUIKER TE WIJZEN OP WAARSCHUWINGEN, VOORZICHTIGHEID EN AANDACHT.
	GEVAAR: HET SYMBOOL WORDT GEBRUIKT OM DE GEBRUIKER TE WIJZEN OP ELEKTRISCHE DELEN ONDER GEVAARLIJKE, HOGE SPANNING.

Batterijen



GEVAAR



WAARSCHUWING

ONDERDELEN IN DE UPS ZIJN VERBONDEN MET DE BATTERIJ, ZELFS WANNEER DE UPS IS LOSGEKOPPELD VAN DE NETVOEDING.



GEVAAR



WAARSCHUWING

ONTKOPPEL DE BATTERIJ ALVORENS SERVICE EN/OF ONDERHOUD TE PLEGEN. CONTROLEER DAT ER GEEN STROOM AANWEZIG IS EN ER GEEN GEVAARLIJKE SPANNING STAAT OP DE CONDENSATOR OF DE CONDENSATORAANSLUITINGEN VAN DE BUS.



GEVAAR



WAARSCHUWING

EEN BATTERIJ KAN EEN RISICO GEVEN OP EEN ELEKTRISCHE SCHOK EN HOGE KORTSLUITSTROOM. DE VOLGENDE VOORZORGSMATREGELEN MOETEN IN ACHT WORDEN GENOMEN BIJ HET WERKEN AAN BATTERIJEN:

- VERWIJDER HORLOGES, RINGEN EN ANDERE METALEN VOORWERPEN
- MAAK GEBRUIK VAN GEPASTE PPE (PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN) ZOALS PER PLAATSELIJK BELEID EN VOORSCHRIFTEN
 - DRAAG VOLLEDIGE VLAM-/VONKVASTE LICHAAMSBEKLEDING
 - DRAAG GEPASTE HANDSCHOENEN VOOR HET NOMINALE VOLTAGE
 - DRAAG DIËLEKTRISCH SCHOEISEL
 - DRAAG EEN TEGEN VONKEN BESCHERMENDE GEZICHTSBESCHERMING
 - GEBRUIK GEREEDSCHAP VOOR HET NOMINALE VOLTAGE
- LEG GEEN GEREEDSCHAP OF METALEN DELEN OP DE BATTERIJEN
- ONTKOPPEL DE LAADBRON ALVORENS DE BATTERIJ-AANSLUITING VAST OF LOS TE MAKEN



GEVAAR



WAARSCHUWING

HET BATTERIJCIRCUIT IS NIET GEÏSOLEERD VANAF DE INGANGSSPANNING. ER KUNNEN HOGE SPANNINGEN VOORKOMEN TUSSEN DE BATTERIJ-AANSLUITINGEN EN AARDE. CONTROLEER DAT ER GEEN SPANNING IS ALVORENS ONDERHOUD TE PLEGEN.



WAARSCHUWING

GOOI BATTERIJEN NOOIT IN HET VUUR OMDAT ZIJ KUNNEN EXPLODEREN.



WAARSCHUWING

MAAK DE BATTERIJ NIET OPEN EN BESCHADIG DEZE NIET.



WAARSCHUWING

VRIJGEKOMEN ELEKTROLYT IS SCHADELIJK VOOR DE HUID EN OGEN.



VOORZICHTIG

VERVANG DE BATTERIJEN DOOR HETZELFDE AANTAL EN TYPE BATTERIJEN.

Installatie



GEVAAR



WAARSCHUWING

HOGE AARDLEKSTROMEN (LEKSTROMEN). ZORG ERVOOR DAT DE UPS ELEKTRISCH IS GEAARD ALVORENS DE NETVOEDING AAN TE SLUITEN.



GEVAAR



WAARSCHUWING

VERWIJDER GEEN SCHROEVEN UIT HET UPS-SYSTEEM OF UIT DE BATTERIJKAST: GEVAAR VOOR ELEKTRISCHE SCHOK.



GEVAAR



WAARSCHUWING

BIJ HET OPENEN OF VERWIJDEREN VAN DE UPS-BEHUIZING BENT U BLOOTGESTELD AAN GEVAARLIJKE SPANNINGEN.



WAARSCHUWING

WATERCONDENSATIE KAN PLAATSVINDEN ALS DE UPS WORDT UITGEPAKT BIJ ZEER LAGE TEMPERATUREN. IN DIT GEVAL IS HET NOODZAKELIJK TE WACHTEN TOT DE UPS BINNEN EN BUITEN VOLLEDIG DROOG IS ALVORENS DEZE TE INSTALLEREN EN GEBRUIKEN OM GEVAAR OP EEN ELEKTRISCHE SCHOK TE VOORKOMEN. WACHT TOT DE UPS ZOWEL BINNEN ALS BUITEN VOLLEDIG DROOG IS ALVORENS DEZE TE INSTALLEREN.



VOORZICHTIG

DE BEKABELING VAN HET GEBOUW MOET VOORZIEN ZIJN VAN EEN INTEGRALE NOODSCHAKELAAR DIE ELKE VERDERE TOEVOER NAAR DE LAST DOOR DE UPS VOORKOMT IN WELKE BEDRIJFSMODUS DAN OOK.



VOORZICHTIG

SLUIT GEEN APPARATUUR AAN DIE HET UPS-SYSTEEM ZOU KUNNEN OVERBELASTEN (BIJVOORBEELD LASERPRINTERS).

Werking



VOORZICHTIG

NIET GEBRUIKEN IN GEVAL VAN AANWEZIGHEID VAN WATER OF VOCHT.



VOORZICHTIG

KOPPEL DE NETVOEDINGSKABEL NIET LOS VAN DE UPS OF DE STEKKER VAN DE GEBOUWBESKABELING TIJDENS BEDRIJF, OMDAT HIERDOOR DE AARDE VAN DE UPS EN ALLE VERBONDEN LASTEN WORDT VERWIJDERD.



VOORZICHTIG

SCHAKEL DE VERBONDEN LASTEN UIT ALVORENS DE UPS IN TE SCHAKELN. SCHAKEL DAARNA EEN VOOR EEN DE LASTEN IN NADAT DE UPS IS INGESCHAKELD. SCHAKEL ALLE VERBONDEN LASTEN UIT ALVORENS DE UPS UIT TE SCHAKELN.

nl



VOORZICHTIG

VERVANG ZEKERINGEN ALLEEN DOOR APPARATEN VAN HETZELFDE TYPE EN MET HETZELFDE AMPERAGE OM BRANDGEVAAR TE VOORKOMEN.



VOORZICHTIG

ONOORDEELKUNDIG BEDRIJF VAN SCHAKELAARS KAN VERLIES VAN UITGANGSVERMOGEN OF SCHADE AAN APPARATUUR VEROOZAKEN.



AANDACHT

DRUK OP DE UIT-KNOP OM DE UPS VOLLEDIG LOS TE KOPPELEN. WACHT TOT DE UPS IN BY-PASS- OF STAND-BY-MODUS STAAT ALVORENS DEZE VAN DE NETVOEDING LOS TE KOPPELEN.

Installatie

Planning vóór installatie

Installeer het apparaat in een positie waar ieder gevaar voor de UPS minimaal is om een lange levensduur te garanderen:

- Installeer de UPS binnenshuis.
- Laat 25 cm ruimte aan iedere zijde van de kast om koelluchtstroom toe te laten en zorg ervoor dat de circulatie van lucht naar de koelspleten niet is geblokkeerd.
- Voorkom extreem hoge temperaturen en vochtigheid.
- Zorg ervoor dat het oppervlak stevig en vlak is.

Rekmontage - vereist een afzonderlijk te kopen rekmontagekit

PowerValue 11 RT kan in een 19-inch rek worden gemonteerd. Zowel de UPS als de externe batterij zijn 2U in hoogte.

- Breng de oren van de rekmontage op één lijn aan de zijkant van de UPS en draai de schroeven aan. (Fig.1)
- Monteer de rekrails met de rekmontagekit. (Fig.2)
- Schuif de UPS in de rails van het rek en zet hem vast in de structuur. (Fig.3)
- Draai de schroeven aan en begin dan met het bekabelen van de UPS.

Installatie in een toren

- Plaats de UPS in een verticale positie met de schroeven in het voorpaneel gericht zoals in fig. 4
- Plaats de twee staanders op een horizontaal oppervlak (fig. 4)
- Plaats de UPS voorzichtig op de staanders van de UPS (fig. 4-5)
- Trek de LCD-doos uit. Draai deze 90° rechtsom en schuif hem daarna weer in het voorpaneel (fig. 6-7)

Elektrische aansluitingen

- PowerValue 11 RT 1 kVA B, 1 kVA S, 2 kVA B (zie fig.8)
- PowerValue 11 RT 2 kVA S (zie fig.9)
- PowerValue 11 RT 3 kVA B (zie fig.10)
- PowerValue 11 RT 3 kVA S (zie fig.11)

Legenda

1	AC-uitgang
2	EPO / Ingangspoort droog contact
3	USB-poort
4	AC-ingang
5	Uittgangspoort droog contact
6	SNMP- / AS400-sleuf
7	RS232
8	HI-POT-schroef
9	GND-contact

Werking

U kunt de UPS bedienen via het gebruiksvriendelijke scherm (zie hoofdstuk 4 van de gebruikershandleiding voor een volledige lijst van mogelijke functies).



UPS opstarten

Om de UPS met netvoeding op te starten:

1. Controleer dat alle kabels juist zijn aangesloten en mechanisch goed vastzitten.
2. Verbind de UPS met de netvoeding.
3. Druk langer dan 1 seconde op de voeding-aan-knop. De alarm-zoemer klinkt gedurende 1 seconde en de UPS start op.
4. Na een paar seconden gaat de UPS naar onlinemodus. Als de netvoeding abnormaal is, gaat de UPS over op batterijmodus zonder onderbreking van de uitvoer van de UPS.

Om de UPS zonder netvoeding op te starten (koude start):

1. Controleer dat alle kabels juist zijn aangesloten en mechanisch goed vastzitten.
2. Druk op de voeding-aan-knop. De UPS zal een zelf-test uitvoeren en het status-scherm verschijnt.
3. Druk langer dan 1 seconde op de voeding-aan-knop. De alarm-zoemer klinkt en de UPS start op.
4. Na een paar seconden gaat de UPS naar batterijmodus. Als de UPS wordt voorzien van netvoeding, gaat de UPS over op online-modus zonder onderbreking van de uitvoer van de UPS.

De UPS uitschakelen

Om de UPS met netvoeding uit te schakelen:

1. Als de UPS in bypass-modus werkt, ga dan naar stap 3.
2. Als de UPS in online-modus werkt, houd dan de voeding-aan-knop gedurende meer dan 3 seconden ingedrukt. De alarm-zoemer klinkt en de UPS gaat over naar bypass-modus. Let op dat de uitgang nog onder spanning staat.
3. Koppel de netvoeding los. Het scherm zal uitgaan en de uitgangsspanning zal van de UPS uitgangsaansluiting worden verwijderd.
4. Als bypass via het instellingen-menu werd uitgeschakeld, houdt dan de voeding-aan-knop gedurende meer dan 3 seconden ingedrukt om de UPS uit te schakelen. Het apparaat zal van online naar stand-by-modus overgaan. Koppel de netvoedingskabel los en het scherm gaat uit.

Om de UPS zonder netvoeding uit te schakelen:

1. Houd de voeding-aan-knop gedurende meer dan 3 seconden ingedrukt om de UPS uit te schakelen. De alarm-zoemer klinkt gedurende 3 seconde en de uitgangsspanning wordt onmiddellijk onderbroken.
2. Het scherm zal uitgaan en de uitgangsspanning zal van de UPS uitgangsaansluiting worden verwijderd.

Probleemoplossing

Alarm en voorvallen duiden op waarschuwingen en informeren van fouten of mogelijke storingen in het systeem. De uitvoer van de UPS wordt niet noodzakelijkerwijs door een alarm beïnvloed maar het nemen van de juiste acties kan het verlies van vermogen naar de last voorkomen. Als het UPS-systeem niet correct werkt, probeer dan het probleem op te lossen met gebruik van de onderstaande tabel.

Probleem	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Geen indicatie, geen waarschuwingstoon, ook al is het systeem op de netvoeding aangesloten.	Geen ingangsspanning	Controleer de stekker van de gebouwbekabeling en de voedingskabel.
Noodvoeding periode korter dan de nominale waarde	Batterijen niet volledig opgeladen / batterijen met een defect	Laad de batterijen gedurende minstens 5-8 uur op en controleer daarna de capaciteit. Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met uw leverancier.
Ventilatorstoring Alarmcode: 84	Ventilator abnormaal	Controleer of de ventilator werkt
Batterij overspanning Alarmcode:16	Batterij heeft overspanning	Stop automatisch opladen van de batterij, en nadat de batterijspanning normaal is en de netvoeding normaal is, start automatisch laden opnieuw.
Batterij bijna leeg Alarmcode:12	Batterijspanning is laag	Als er elke seconde een akoestisch alarm klinkt, is de batterij bijna leeg.
Oplaadstoring Alarmcode: 15	De lader is kapot	Breng de dealer op de hoogte.
Temperatuur omvormer hoog Alarmcode:86	Interne temperatuur van de UPS is te hoog	Controleer de ventilatie van de UPS, controleer de omgevingstemperatuur.
Omgevingstemperatuur hoog Alarmcode:82	De omgevings-temperatuur is te hoog	Controleer de ventilatie van de omgeving.
Batterij open Alarmcode:11	De batterijbank is niet correct aangesloten	Controleer of de batterijbank is aangesloten op de UPS. Controleer of de batterijschakelaar is ingeschakeld.
Onderhoud batterij Alarmcode:13	Batterij moet zo nodig worden vervangen	Raadpleeg de dealer
Overbelasting Alarmcode: 41/42/43	Overbelasting	Controleer de lasten en verwijder niet-kritische lasten. Controleer of sommige lasten storingen hebben.

Probleem	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Sitestoring Alarmcode: 04	De fase en neutraal geleider op de invoer van de UPS zijn tegengesteld.	Draai de netvoedingstekker 180° of sluit het UPS-systeem aan.
EPO actief Alarmcode: 71	De EPO-functie is ingeschakeld	Schakel de EPO-schakelaar uit.
Bus-storing (laag / hoog / onbalans / zachte start) Alarmcode: 22/21/23/25	Interne UPS-storing	Raadpleeg uw leverancier
Omvormerstoring (laag / hoog / zachte start) Alarmcode: 33/32/34	Interne UPS-storing	Raadpleeg uw leverancier
Storing te hoge temperatuur Alarmcode: 81	Te hoge temperatuur	Controleer de ventilatie van de UPS, controleer de omgevingstemperatuur en ventilatie.
NTC open Alarmcode:87	Interne UPS-storing	Raadpleeg uw leverancier
Kortsluiting omvormer Alarmcode:31	Kortsluiting uitgang	Verwijder alle lasten. Schakel de UPS uit. Controleer of de uitvoer van de UPS en lasten zijn kortgesloten. Hef de kortsluiting op en zorg ervoor dat de UPS geen interne storingen heeft alvorens deze weer in te schakelen.
Kortsluiting bus Alarmcode:24	Interne UPS-storing	Raadpleeg uw leverancier

Contact us

www.abb.com/ups
ups.sales@ch.abb.com

© Copyright ABB. All rights reserved.
Specification subjects to change without notice.

