

## 208/230 V 3000 VA 2700 W Doppelwandler-USV – 10 Ausgänge, erweiterter Betrieb, WEBCARDLX, LCD, USB, DB9, 2-HE

MODELL-NR: SUINT3000LCD2UN



Online-Doppelwandler-USV liefert reinen Sinuswellen-Wechselstromausgang für Server- und Netzwerkgeräte in Datenzentren und Computerräumen.

### Eigenschaften

**Die Doppelwandler-USV schützt Geräte vor Beschädigung, Ausfallzeiten und Datenverlusten** Dieses 200/208/220/230/230/240 V 50/60 Hz USV-System sorgt für eine perfekte Ausgangsleistung, indem es den Wechselstromeingang in Gleichstrom umwandelt und dann den USV-Ausgang wieder in voll geregelten Sinus-Wechselstrom mit +/- 2 % Spannungsregelung im Online- und Batteriebetrieb umwandelt. Die SmartOnline® SUINT3000LCD2UN Doppelwandler-USV mit einer Kapazität von 2,7 kW, einem hohen 0,9 Leistungsfaktor, 570 Joule Überspannungsschutz, echtem Online-Betrieb mit reinem Sinus-Ausgang und ohne Übergangszeit vom Online-Doppelwandler-Modus in den Akkumodus bietet das höchste Niveau an Wechselstromschutz und Akku-Backup für kritische Netzwerkschränke, Computerräume und Rechenzentren.

**Legen Sie Energiestrategien basierend auf Ihren Schutzprioritäten fest** Wählen Sie Ihre Energiestrategie, von präziser Leistung für empfindliche Systeme bis hin zum höchstmöglichen elektrischen Wirkungsgrad bei gleichzeitiger Gewährleistung einer 100-prozentigen Betriebszeit. Wählen Sie aus fünf auswählbaren Strategien: Max. Wirkungsgrad, Max. Qualität, Frequenzregelung, Frequenzumwandlung und Auto Adaptive, welche bei guten Netzverhältnissen automatisch eine erhöhte Effizienz und bei schlechten Netzverhältnissen eine verbesserte Netzqualität bieten.

**Individuell steuerbare Ladebänke ermöglichen Ihnen den Zugang und die Fernsteuerung der Ausgänge** Sechs C13- und zwei C19-Ausgänge sind in zwei schaltbare Lastbänke aufgeteilt, so dass Sie ausgewählte Komponenten neu starten oder Lasten ferngesteuert abwerfen können. Zusätzlich zu den acht Ausgängen bietet diese USV zwei weitere C13-Ausgänge in ihrer eigenen nicht geschalteten Bank für die Stromversorgung kritischer Komponenten.

**Zuverlässige, erweiterbare Akku-Notstromversorgung hält Sie auch bei Stromausfällen einsatzbereit** Die im laufenden Betrieb vor Ort austauschbare, interne Batterie (RBC72S) bietet 13,5 Minuten Unterstützung bei halber Ladung (1350 W) und 5 Minuten bei voller Ladung (2700 W), damit geschützte Geräte auch bei Stromausfällen einsatzbereit bleiben. Für unternehmenskritische Anwendungen, die eine skalierbare verlängerte Laufzeit erfordern, unterstützt die USV „intelligente“ externe Akkupacks, z. B. das BP726V18-2US von Tripp Lite (separat erhältlich). Sowohl die internen als auch die externen Batterien werden während des Austausches automatisch erkannt und konfiguriert, um genaue Anzeigen über die verbleibende Betriebszeit und das Batteriealter bei Ausfällen zu bieten. Das

### Highlights

- Bietet Netzwerkstandardschutz gegen Stromausfälle und Spannungsschwankungen
- Null-Übertragungszeit zwischen Netz- und Batteriemodi für unterbrechungsfreien Betrieb
- Optionale externe Batteriepacks bieten zusätzliche Laufzeit für Anwendungen, die Sie benötigen
- Die vorinstallierte WEBCARDLX mit der neuesten Version von PADM20 unterstützt die automatische Sonden-Funktion
- ENERGY-STAR zertifiziert, um Strom zu sparen, Kosten zu senken und die Umwelt zu schützen

### Anwendungen

- Perfekt geregelte Sinuswellenausgabe für unternehmenskritische Geräte
- Schützen Sie angeschlossene Komponenten vor gefährlichen Stromstößen, Spitzen und Leitungsgeräuschen
- Halten Sie die Ausrüstung auch bei Stromausfällen betriebsbereit
- Gewinnen Sie Zeit zur Datensicherung und zum sicheren Herunterfahren von Komponenten im Falle eines längeren Stromausfalls

### Paket beinhaltet

- SUINT3000LCD2UN SmartOnline Doppelwandler-USV
- WEBCARDLX Netzwerkschnittstellenkarte
- USB-Kabel
- RS-232-Kabel
- EPO-Kabel
- C19-auf-C20-Netzkabel
- (2) C13-auf-C14-Netzkabel
- 4-Säulen-Rack-Montage-Hardware
- Benutzerhandbuch

intelligente Batteriemanagementsystem mit temperaturkompensierter Aufladung verlängert die Batterielaufzeit.

**Automatischer Bypass erhält die Versorgungsausgabe bei Fehlerzuständen aufrecht**Der automatische Überbrückungsmodus hält die angeschlossenen Geräte mit Strom versorgt und einsatzbereit, selbst bei USV-Fehlerzuständen.

**Der ENERGY-STAR-zertifizierte Öko-Modus hilft Ihnen, Geld zu sparen und die Umwelt zu schützen**Durch die Einhaltung strenger EPA-Effizienzrichtlinien hilft Ihnen dieses ENERGY-STAR-zertifizierte USV-System dabei, Geld und Energie zu sparen. Eine stromsparende Option zur Einstellung des Economy-Modus bietet eine verbesserte Effizienz und eine reduzierte BTU-Abgabe, wobei die Versorgungsleistung bereits von hoher Qualität ist.

**Schaltet sich automatisch wieder ein, nachdem die Stromversorgung wiederhergestellt wurde**Ein batterieunabhängiger Neustart gewährleistet ein automatisches Einschalten der USV ohne Benutzereingriff nach längeren Stromausfällen, auch wenn die Akkus verbraucht sind und ausgetauscht werden müssen.

**Intuitive Schnittstelle an der Vorderseite für komfortablen Betrieb und Überwachung der USV**Der LCD-Bildschirm auf der Vorderseite zeigt den USV-Betriebsmodus, detaillierte Informationen zum USV-Status und zur Stromversorgung vor Ort sowie eine Vielzahl erweiterter USV-Einrichtungs- und Konfigurationsoptionen an. LEDs zeigen AC-Eingang/Ausgang, Batterie- und Fehlerstatus an.

**Erweiterte Kommunikationsanschlüsse ermöglichen automatisches Speichern und Herunterfahren**RS-232- und HID-kompatible USB-Anschlüsse werden mit einem Computer verbunden, auf dem die kostenlos herunterladbare Software PowerAlert® von Tripp Lite ausgeführt wird, um sichere unbeaufsichtigte Dateispeicherungen und das Herunterfahren des Systems im Fall eines längeren Stromausfalls zu ermöglichen. Ein EPO-Anschluss verbindet die USV mit einem Kontaktschlussschalter, um eine Notabschaltung des Wechselrichters zu ermöglichen. Kabel sind im Lieferumfang enthalten.

**Die WEBCARDLX-Netzwerkschnittstelle bietet 24/7-Fernzugriff für Überwachung und Steuerung**Die eingebaute WEBCARDLX mit der neuesten Version der PowerAlert Device Manager-Firmware (PADM20) bietet erweiterte Fernverwaltungsfunktionen, einschließlich anpassbarer Dashboard-Diagramme, die sich an die Benutzerpräferenzen anpassen lassen. Das PADM20-Upgrade und die PowerAlert Element Manager (PAEM)-Software von Tripp Lite bilden ein leistungsfähiges Werkzeug zur Erweiterung der Wartungsfunktionen in großen Installationen, einschließlich der Überprüfung von Firmware-Updates sowie der Sicherung und Wiederherstellung von Gerätekonfigurationen. Die automatische Sondenfunktion der PADM20 ermöglicht einer USV mit geschalteten Lasten, Geräte automatisch neu zu starten, wenn ein Netzwerkkommunikationsfehler erkannt wird. Dies sichert die Verfügbarkeit und minimiert den Zeit- und Kostenaufwand für die Unterstützung vor Ort.

**Vielseitige Installationsoptionen**Im Lieferumfang ist Hardware für die Montage der USV-Anlage auf 2-HE in einem 19-Zoll-4-Säulen-Rack nach EIA-Standard enthalten. Verwenden Sie den optionalen 2POSTRMKITWM (separat erhältlich) für die 2-Säulen-Rackmontage oder den optionalen 2-9USTAND (separat erhältlich) für die Montage in einer aufrechten Tower-Position. Der C20-Netzeingang kann mit einer Vielzahl von Eingangskabeln verwendet werden.

## Spezifikationen

ÜBERBLICK	
UPC-Code	037332253583
USV-Typ	Online
EINGANG	

Eingangsphase	Einphasig
Nenneingangsleistung (maximale Last)	14,97 A
Unterstützte Nenneingangsspannung(en)	200 V AC; 208 V AC; 220 V AC; 230 V AC; 240 V AC
USV-Eingangsanschluss-Typ	C20-Eingang
<b>AUSGANG</b>	
Ausgangskapazität (VA)	3000
Ausgangskapazität (kVA)	3
Ausgangskapazität (Watt)	2700
Ausgangskapazität (kW)	2.7
Nähere Angaben zur Ausgangskapazität	DE-RATING INFORMATIONEN: Die maximale Ausgangsleistung im Frequenzumwandlungsmodus ist auf 1890 Watt für 208/220/230/240 V Ausgangsspannungen reduziert; die maximale Ausgangsleistung ist auf 2160 W bei 200 V in allen Betriebsmodi reduziert ÜBERLASTUNGSKAPAZITÄT: Unterstützt den Wechselrichterbetrieb mit bis zu 105 % Last kontinuierlich, 125 % für 3 Minuten, 150 % für 30 Sekunden und >150 % für 0,5 Sekunden, bevor auf BYPASS (wenn Bypass-Eingangsspannung und -frequenz INNERHALB der Bypass-Grenzen liegen) oder ABSCHALTUNG (wenn Bypass-Eingangsspannung oder -frequenz AUSSERHALB der Bypass-Grenzen liegen) umgeschaltet wird.
Leistungsfaktor	0.9
Scheitelfaktor	3:1
Nennspannungsdetails	Die Nennausgangsspannung wird beim ersten Einschalten vom Benutzer konfiguriert
Frequenzkompatibilität	50 / 60 Hz; Unterstützt 50 bis 60 Hz und 60 bis 50 Hz Umwandlung
Angaben zur Frequenzkompatibilität	Die Ausgangsfrequenz entspricht dem Eingangsnennstrom beim Start; die Ausgangskapazität sinkt während des Frequenzumwandlungsbetriebs um 30 %.
Ausgangsspannungsregelung (Netzmodus)	+/-2 %
Ausgangsspannungsregelung (Energiesparmodus)	+/-10 %
Ausgangsspannungsregelung (Akkumodus)	+/-2 %
Enthaltene Ausgangsstromkabel	Enthält 2 C13-zu-C14 und 1 C19-zu-C20-Netzkabel
Lastmanagement – Buchsen	Zwei schaltbare Lastbänke mit vier Ausgängen (3 C13 und 1 C19 pro Bank)
AC-Ausgang Wellenform (Wechselstrommodus)	Reine Sinuswelle
Wechselstromausgang-Wellenform (Akkumodus)	Reine Sinuswelle
Unterstützte Nennausgangsspannung(en)	200 V; 208 V; 220 V; 230 V; 240 V
Ausgangsbuchsen	(8) C13; (2) C19
Individuell steuerbare Lastbänke	Ja
<b>BATTERY</b>	
Art der Akkus	Ventilgeregelte Bleisäurebatterie (VRLA)

Laufzeit bei voller Last (Min.)	5
Laufzeit bei halber Last (Min.)	13.5
Erweiterbare Laufzeit	Ja
Kompatibilität des externen Akkus	&nbsp;<a class="productLink" href="//tripplite.eaton.com/External-72V-2U-RackTower-Battery-Pack-for-Select-Tripp-Lite-UPS-Systems~BP72V15-2U">BP72V15-2U</a>&nbsp;  (Begrenzung 1); BP72V28RT-3U (Multi-Pack-kompatibel); &nbsp; <a class="productLink" href="//tripplite.eaton.com/External-72V-2U-Rack-Tower-Battery-Pack-for-Tripp-Lite-UPS-Systems~BP72V18-2US">BP72V18-2US</a>&nbsp;  (Multi-Pack-kompatibel)
Gleichstromsystemspannung (VDC)	72
Akkuladerate (beiliegende Akkus)	3 Stunden von 10 % bis 90 % (typisch, Vollastentladung)
Akkuzugang	Batteriezugangsklappe an der Vorderseite
Interne USV-Ersatzakkukassette	&nbsp;<a class="productLink" href="//tripplite.eaton.com/Replacement-Battery-Cartridge-72V-Tripp-Lite-SmartOnline-UPS-Systems~RBC72S">RBC72S</a>&nbsp;
Beschreibung des Akkuwechsels	Im laufenden Betrieb austauschbare Akkus
<b>VOLTAGE REGULATION</b>	
Beschreibung der Spannungsregulierung	Online-Doppelwandler-Spannungsaufbereitung
Überspannungskorrektur	2 % Ausgangsspannungsregelung bei Überspannungen bis 288 V
Unterspannungskorrektur	2 % Ausgangsspannungsregelung bei Unterspannungen bis 160 V (100 % Last), 130 V (70 % Last), 100 V (30 % Last)
<b>INTERFACE, ALARME &amp; STEUERUNGEN</b>	
LCD-Display auf der Vorderseite	Die LCD-Schnittstelle auf der Vorderseite zeigt den USV-Betriebsmodus, detaillierte Informationen zum USV-Status und zur Stromversorgung vor Ort an. Die LCD-Schnittstelle ermöglicht auch eine Vielzahl erweiterter USV-Einrichtungs- und Konfigurationsoptionen.
Schalter	5 Schalter auf der Vorderseite: Ein/Aus, Auf, Ab und Escape
Alarm-Betrieb abbrechen	Der Stromausfall-Alarm kann stummgeschaltet werden, indem Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm folgen
Akustischer Alarm	Akustischer Alarm zeigt Stromausfall, schwachen Akkustand, Überlast und Fehler an
LED-Anzeigen	4 LEDs auf der Vorderseite: AC-Eingang (Grün), AC-Ausgang (Grün), Akku (Gelb), Fehler (Rot)
<b>SURGE / NOISE SUPPRESSION</b>	
USV – Angaben zur Datenleitungsentstörung	Einfacher Netzeinwahl-/Netzwerkdatenleitungsschutz inbegriffen
EMI / RFI-Wechselstrom-Rauschunterdrückung	Ja
Joule-Einstufung USV-Wechselstromunterdrückung	570
Reaktionszeit Wechselstromunterdrückung	Unmittelbar
<b>PHYSIKALISCH</b>	
Primärer Formfaktor	Serverschrank
Höhe des Racks	2-HE

Kühlmethode	Gebläse
Beschreibung des mitgelieferten Montagezubehörs	4-Säulen-Installationszubehör inbegriffen
Installationsformfaktoren mit beigelegtem Zubehör unterstützt	4 Säulen 19 Zoll Serverschrank-Montage
Unterstützt die Installation von Formfaktoren mit optionalem Zubehör	2-Säulen-Serverschrank ( <a href="//tripplite.eaton.com/2-Post-Rack-Mount-Wall-Mount-Adapter-Kit-select-Rack-Mount-UPS-Systems~2POSTRMKITWM">2-Post-Rack-Mount-Wall-Mount-Adapter-Kit-select-Rack-Mount-UPS-Systems~2POSTRMKITWM</a> ); 2-4-Säulen-Front-Schienen-Serverschrank ( <a href="//tripplite.eaton.com/Heavy-Duty-2-post-Front-Mounting-Ear-Kit-UPSHDEARKIT">UPSHDEARKIT</a> ); Turm ( <a href="//tripplite.eaton.com/2U-9U-Tower-Stand-Kit-select-Rack-Mount-UPS-Systems~2-9USTAND">2-9USTAND</a> )
Erforderliche Mindesttiefe des Serverschranks (cm)	71.12
Erforderliche Mindesttiefe des Serverschranks (Zoll)	28
Erforderliche Mindesttiefe des Serverschranks mit externem Akku (cm)	77
Erforderliche Mindesttiefe des Serverschranks mit externem Akku (Zoll)	30.25
Erforderliche Mindesttiefe des Serverschranks ohne externen Akku (cm)	70
Erforderliche Mindesttiefe des Serverschranks ohne externen Akku (Zoll)	27.75
Tiefe der primären USV (mm)	616
Primäre USV-Höhe (mm)	88
Breite der primären USV (mm)	438
Versandmaße (HBT / Zoll)	9.45 x 23.62 x 29.92
Versandgewicht (kg)	39.01
USV-Gehäuse-Material	Metall
Abmessungen des USV-Leistungsmoduls (HBT / Zoll)	3.46 x 17.24 x 24.25
Gewicht des USV-Stromversorgungsmoduls (kg)	31.17
Gewicht des USV-Stromversorgungsmoduls (lbs.)	68.72
Abmessungen der Einheit (HBT / Zoll)	3.460 x 17.240 x 24.250
Gewicht der Einheit (lbs.)	68.720
Gewicht der Einheit (kg)	31.17
<b>UMWELT</b>	
Betriebstemperaturbereich	+32 bis +104 °F/0 bis +40 °C
Lagertemperaturbereich	-15 bis +50 °C

Relative Feuchtigkeit	5 bis 95 %, nicht kondensierend
Wechselstrommodus BTU/h (Volllast)	933
Wechselstromenergiesparmodus – BTU/h (Volllast)	485
Wechselstrommodus – Wirkungsgrad (100 % Last)	>90 %
Wechselstromenergiesparmodus – Wirkungsgrad (100 % Last)	>95 %
Wärmeableitung im Online-Modus (BTU/Std.) bei Volllast	933
Wärmeableitung im Batteriemodus (BTU/Std.) bei Volllast	1399
Hörbares Geräusch	<50 dB auf der Vorderseite 1 m
<b>KOMMUNIKATION</b>	
Netzwerkmanagement-Karten	&nbsp;<a class="productLink" href="//tripplite.eaton.com/Network-Card-Eaton-Tripp-Lite-Series-UPS-Systems-WEBCARDLXE">WEBCARDLXE</a>&nbsp;
PowerAlert-Software	Laden Sie für die lokale Überwachung über die integrierten USB-Anschlüsse der USV die Software PowerAlert Local unter <a href="https://www.tripplite.com/poweralert">https://www.tripplite.com/poweralert</a> herunter.
Kommunikationskabel	USB- und DB9-Kabel im Lieferumfang enthalten
WatchDog-Kompatibilität	Unterstützt Watchdog-Anwendung, Betriebssystem und Hard-Reboot-Neustart-Optionen für Remote-Anwendungen
Beschreibung der Netzwerkmanagement-Karte	Netzwerkmanagementkarte im Lieferumfang enthalten
Kommunikationsschnittstelle	Kontaktschluss; DB9 seriell; Notausschaltung (EPO); Vorinstallierte Netzwerkkarte; Steckplatz für SNMP/Webschnittstelle; USB (HID-fähig)
<b>LINE / BATTERY TRANSFER</b>	
Transferzeit	Unterbrechungsfreie Umschaltung (0 ms) im Online-Modus mit doppelter Wandlung; 4 ms Umschaltungszeit im Economy-Modus
Niederspannungsübertragung auf Akkuleistung (Sollwert)	160 V (100 % Last), 140 V (66 % Last), 120 V (33 % Last)
Hochspannungsübertragung auf Akkuleistung (Sollwert)	288 V
<b>FEATURES &amp; SPECIFICATIONS</b>	
Kaltstart (Starten im Akkumodus bei einem Stromausfall)	Der Kaltstartbetrieb wird unterstützt
USV-Funktionen mit hoher Verfügbarkeit	Automatische Sondenüberwachung und Neustart (im Lieferumfang enthalten); Automatischer Wechselrichterbypass; Im laufenden Betrieb austauschbare Akkus; Fernverwaltung; Überspannungsschutz/Funkentstörung; Unterbrechungsfreie Umschaltung
Grüne Energiesparfunktionen	Betrieb im ÖKO-Modus mit hohem Wirkungsgrad; Individuell steuerbare Lastbänke
Erdungsdetails	Erdungsklemme für Rückwand im Lieferumfang enthalten
<b>APPLICATIONS</b>	

USV-Anwendungen	Unternehmenskritische Anwendungen
<b>KONFORMANZ MIT STANDARDS</b>	
Produktzertifizierungen	CSA (Canada); UL 1778
Product Compliance	RoHS; SASO (Saudi-Arabien); CE (Europa); EAC (Weißrussland, Kasachstan, Russland); ENERGY STAR – qualifiziert; FCC Teil 15 Klasse A (USA)
<b>GARANTIE und SUPPORT</b>	
Produktgaranzzeitraum (weltweit)	2 Jahre eingeschränkte Garantie
Versicherungen für vernetzte Geräte (USA, Kanada und Puerto Rico)	250.000 \$ Ultimate Lifetime Insurance