

## SmartOnline S3MX Serie, 3-Phasen 380/400/415 V 160 kVA 144 kW Online-Doppelwandler-USV, Leistungserhöhung und verbesserte Redundanz durch Parallelschaltung, einfacher und doppelter AC-Eingang

MODELL-NR: **S3M160KXD**



Der hohe Wirkungsgrad von 94 % der Online-USV mit kompaktem Design schützt unternehmenskritische Geräte vor Ausfallzeiten aufgrund von Leistungsstörungen.

### Eigenschaften

**Akku-Backup und VFI-Betrieb schützen kritische Lasten** Die SmartOnline® S3M160KXD IGBT USV unterstützt die kontinuierliche Verfügbarkeit Ihrer wichtigsten Lasten bei allen Strombedingungen, indem sie eine kompakte Notstromplattform bietet, die einfach zu verwalten und kostengünstig zu betreiben ist. Der fortgeschrittene, spannungs- und frequenzunabhängige (VFI) Betrieb und die IGBT-Gleichrichtertechnologie mit DSP-Steuerung liefern eine zuverlässige Qualität der Ausgangsleistung. Mit bis zu 160 kVA sauberer, kontinuierlicher Leistung ist dieses 3-Phasen-USV-System perfekt für kritische Anwendungen in den Bereichen IT, Kommunikation, Unternehmen, Handel, Einzelhandel, Finanzwesen, Sicherheit, Transport, Notfalldienste und leichte Industrieumgebungen.

**Branchenführender Footprint für eine einfache Integration in Ihre Netzwerkanwendung** Dieses Online-Doppelwandler-USV-System hat einen sehr kleinen Footprint von nur 0,56 qm. Es erfordert weniger wertvollen Platz in Ihrem Rechenzentrum und Sie können es an Orten installieren, an denen zuvor teure Nachrüstungen erforderlich gewesen wären.

**Effizienter Betrieb und effizientes Design reduzieren die Betriebskosten** Diese IGBT-USV nutzt die hocheffiziente transformatorlose Doppelwandler-Technologie, die Betriebskosteneinsparungen ermöglicht. Sie erzielt einen Wirkungsgrad von 94 % im Doppelwandlermodus und bis zu 98 % im ECO-Modus, wodurch die Strom- und Kühlkosten reduziert werden. Ein niedriger THDi (<3 %) verbessert die Generatorkompatibilität. Ein niedriger THDv (2 %) und eine aktive Leistungsfaktorkorrektur verbessern die Ausgangsleistung. Das Hardware- und Firmware-Plattformdesign reduziert die Anzahl von individuellen Platinen, was die mittlere Reparaturzeit (MTTR) und somit die Ausfallzeiten reduziert. Der eingebaute statische und Wartungsbypass überträgt die USV-Last bei Fehlern, Überlastungen und Wartung an die Stromversorgung, wodurch auch kostspielige Systemausfallzeiten vermieden werden.

**Externe Akkus bieten eine zuverlässige Notstromversorgung mit erweiterbaren Laufzeitoptionen** Die S3M160KXD verwendet externe skalierbare Akkuschränke, z. B. BP480V65 und BP480V100 (separat erhältlich), um bis zu drei Stunden Backup-Unterstützung im Falle eines Stromausfalls bereitzustellen. Fügen Sie das optionale TEMPC100200 Thermostat-Kit hinzu, um ein

### Highlights

- Erstklassiger Footprint und Leistungsdichte minimieren den Platzbedarf für bis zu 160 kVA
- Großer Touchscreen-Farbbildschirm (25,4 cm/10 Zoll) ermöglicht eine benutzerfreundliche lokale Verwaltung
- Hoher Wirkungsgrad (94 % online, 98 % ECO-Modus) hilft, die Betriebskosten zu senken
- Die optionale WEBCARDLX mit der neuesten Version von PADM20 unterstützt die automatische Sonden-Funktion
- Parallel für Kapazität und Redundanz von bis zu 2 Einheiten
- Einfache und doppelte AC-Eingangslistung

### Anwendungen

- Passen zu einer 160 kVA USV mit einem erstklassigen Footprint, um Platz für Einnahmen generierende Geräte zu sparen
- Backup kritischer IT-Geräte und Daten in Netzwerk-, Telekommunikations-, Finanz- und kommerziellen Anwendungen
- Aufrechterhaltung des Betriebs im Rechenzentrum bei allen Strombedingungen

### Paket Beinhaltet

- S3M160KXD SmartOnline S3MX-Serie, 3-Phasen 380/400/415 V 160 kVA 144 kW Online-Doppelwandler-USV
- RS-232-Kabel
- Paralleler Kabelsatz
- Benutzerhandbuch

temperaturkompensiertes Laden für eine optimierte Akkulebensdauer zu ermöglichen. Das USV-System startet nach einem längeren Stromausfall automatisch neu.

**Das intuitive Touchscreen-Farbdisplay liefert wichtige Leistungsinformationen auf einen Blick**Die große Farbschnittstelle (25,4 cm/10 Zoll) auf der Vorderseite ermöglicht eine umfassende lokale Überwachung und Steuerung. Es zeigt kritische Betriebsbedingungen und Diagnosedaten an, z. B. Phasenlastpegel, verfügbare Laufzeit, Alarmstatus, Akkuladung sowie Spannungs- und Frequenzwerte. Sechs LEDs zeigen Bypass-, Netz-, Wechselrichter-, Akku-, Last- und Alarm-/Fehlermodi an.

**Netzwerkverwaltungskarte für Fernüberwachung und -steuerung**Die optionale WEBCARDLX (separat erhältlich) mit der neuesten Version der PowerAlert Device Manager-Firmware (PADM20) bietet erweiterte Fernverwaltungsfunktionen, einschließlich anpassbarer Dashboard-Diagramme, die sich den Benutzerpräferenzen anpassen. 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. Automatische Sondenfunktion ermöglicht es einer USV mit geschalteten Lasten, Geräte automatisch neu zu starten, wenn ein Ausfall der Netzwerkkommunikation erkannt wird. Dies sichert die Verfügbarkeit und minimiert den Zeit- und Kostenaufwand für die Unterstützung vor Ort.

**Die Parallelfunktion bietet zusätzliche Kapazität**Schließen Sie zwei S3M160KXD-Einheiten parallel mit separaten/gemeinsam genutzten Akkuschränken für eine erhöhte Kapazität und Fehlerredundanz (N+1 Redundanz) an.

**Die 2-Jahres-Garantie sorgt für Sicherheit**Zur Gewährleistung einer hohen Zuverlässigkeit und Leistung wird auf die S3M160KXD eine 2-Jahres-Garantie gewährt.

## Spezifikationen

ÜBERBLICK	
UPC-Code	037332239860
USV-Typ	Online
EINGANG	
Nenneingangsleistung (maximale Last)	275A
Unterstützte Nenneingangsspannung(en)	220/380 V 3-PH-Stern; 230/400 V 3-PH-Stern; 240/415 V 3-PH-Stern
Eingangsnennspannungsbeschreibung	3-Phasen-Wye, 4-Draht plus Erdung (L1, L2, L3, N, G)
USV-Eingangsanschluss-Typ	Festverdrahtet
Eingangssicherungsautomaten	400 A (3-polig)
Eingangsphase	3-Phasen
Leistungsfaktor (Eingang)	0,99 pF (100 % Last)
THDi	<3 % (100 % Last)
AUSGANG	

Ausgangs-Volt-Ampere-Kapazität (VA)	160000
Ausgangsleistung (KVA)	160
Ausgangsleistung in Watt (Watt)	144000
Ausgangskapazität in kW	144.00
Nähere Angaben zur Ausgangskapazität	Unterstützt kontinuierlich bis zu 100 % Last im Doppelwandler-Modus; unterstützt bis zu 110 % Last für 60 Minuten, bis zu 125 % Last für 10 Minuten, bis zu 150 % Last für 1 Minute und mehr als 150 % für 1 Millisekunde, bevor in den Bypass-Modus gewechselt wird; der Wandler-Modus wird automatisch wiederhergestellt, wenn die Lastpegel auf weniger als 100 % reduziert werden; Konfigurationsoptionen unterstützen bis zu 2 parallelgeschaltete S3M160KX-Systeme für erhöhte Kapazität oder Redundanz (N+1), um die Fehlertoleranz und redundanter Betrieb zu erhöhen
Leistungsfaktor	0.9
Scheitelfaktor	3:1
Frequenzkompatibilität	50 / 60 Hz; Unterstützt 50 bis 60 Hz und 60 bis 50 Hz Umwandlung
Angaben zur Frequenzkompatibilität	Automatische Frequenzwahl
Ausgangsspannungsregelung (Netzmodus)	+/- 1%
Ausgangsspannungsregelung (Energiesparmodus)	+/-15 V des Nennwerts
Ausgangsspannungsregelung (Akkumodus)	+/- 1%
AC-Ausgang Wellenform (Wechselstrommodus)	Reine Sinuswelle
Wechselstromausgang-Wellenform (Akkumodus)	Reine Sinuswelle
Unterstützte Nennausgangsspannung(en)	220/380 V 3-PH-Stern; 230/400 V 3-PH-Stern; 240/415 V 3-PH-Stern
Ausgangsbuchsen	Festverdrahtet
Individuell steuerbare Lastbänke	Ja
<b>BATTERY</b>	
Erweiterbare Akkulaufzeit	Unterstützt eine verlängerte Laufzeit mit optionalen externen Akkupacks. Bitte lesen Sie das Benutzerhandbuch.
Erweiterbare Laufzeit	Ja
Kompatibilität des externen Akkus	&nbsp;  <a class="productLink" href="//www.tripplite.com/external-ups-battery-pack-40-100-Ah-battery~BP480V100">BP480V100</a>&nbsp;  ; &nbsp;  <a class="productLink" href="//www.tripplite.com/external-ups-battery-pack-40-100-Ah-battery~BP480V100">BP480V100</a>&nbsp;  - Neu verpackt; &nbsp;  <a class="productLink" href="//www.tripplite.com/external-ups-battery-pack-40-40-Ah-battery~BP480V40">BP480V40</a>&nbsp;  ; &nbsp;  <a class="productLink" href="//www.tripplite.com/external-ups-battery-pack-40-40-Ah-battery~BP480V40">BP480V40</a>&nbsp;  - Neu verpackt; &nbsp;  <a class="productLink" href="//www.tripplite.com/external-ups-battery-pack-40-65-Ah-battery~BP480V65">BP480V65</a>&nbsp;
Gleichstromsystemspannung (VDC)	+/- 240
Akkuladerate (beiliegende Akkus)	9 Stunden bis 90 % (interne Akkus)
<b>VOLTAGE REGULATION</b>	
Beschreibung der Spannungsregulierung	Die Online-Doppelwandler-Spannungsaufbereitung hält die Ausgangsleistung innerhalb von 1 % der ausgewählten Nennspannung im Online-Modus

<b>INTERFACE, ALARME &amp; STEUERUNGEN</b>	
LCD-Display auf der Vorderseite	Das große (25,4 cm/10 Zoll) Touchscreen-Farbdisplay erlaubt eine umfassende lokale Überwachung, Diagnose und Steuerung über eine fortgeschrittene, intuitive und benutzerfreundliche Oberfläche. Das Display hat sechs Unterbildschirme: STARTSEITE, STEUERUNG, MESSUNGEN, SETUP, INFORMATIONEN und EREIGNIS. Jeder dieser Bildschirme, der intuitiv und umfassend ist, zeigt detaillierte Informationen an, einschließlich Eingangslasten und 3-Phasen-Ausgangslasten, Spannungen, Frequenzen, Akkuladestatus, Systembetriebsmodus (Online, Standby, ECO, Akku, Fehler), spezifische Messungen in jedem Betriebsmodus sowie Strom- und Ereignisverlauf von bis zu 500 Ereignissen, um die Diagnose und Behebung von Systemfehlern zu ermöglichen. Dieses leistungsstarke lokale Verwaltungstool ist stets zur Hand.
Akustischer Alarm	Alarmer warnen die Benutzer bei einer Vielzahl von Betriebsbedingungen: Es gibt akustische Alarmer für alle Betriebsmodi sowie Fehlermodi. Eine vollständige Liste der akustischen Alarmer finden Sie in der Bedienungsanleitung. Hier sind einige Beispiele: Bypass-Modus (ertönt jede Minute), Akkumodus (ertönt alle 2 Sekunden), Akkusparmodus (ertönt alle 0,5 Sekunden), USV-Fehlermodus (ertönt kontinuierlich) und USV-Alarm (ertönt jede Sekunde).
LED-Anzeigen	6 LEDs melden BYPASS-/LEITUNGS-/INV-/AKKU-/FEHLER-/ALARM-Modi
<b>PHYSIKALISCH</b>	
Primärer Formfaktor	Turm
Kühlmethode	Ventilatoren
Installationsformfaktoren mit beigelegtem Zubehör unterstützt	Turm
Tiefe der primären USV (mm)	996
Primäre USV-Höhe (mm)	1,455
Breite der primären USV (mm)	567
Versandmaße (HBT / Zoll)	63.40 x 27.80 x 44.30
Versandgewicht (kg)	335.52
USV-Gehäuse-Material	Stahl
Abmessungen des USV-Stromversorgungsmoduls (Höhe x Breite x Tiefe, mm)	1455 x 567 x 995
Abmessungen des USV-Leistungsmoduls (HBT / Zoll)	57.3 x 22.32 x 39.20
Gewicht des USV-Stromversorgungsmoduls (kg)	308.99
Gewicht des USV-Stromversorgungsmoduls (lbs.)	681.2
<b>UMWELT</b>	
Betriebstemperaturbereich	0 °C bis +40 °C (32-104 °F)
Lagertemperaturbereich	-15 °C bis 60 °C (5 bis +140 °F) ohne Akku
Relative Feuchtigkeit	5 bis 95 %, nicht kondensierend
Betriebshöhe (ft)	<999,74 m (Kapazitätsherabsetzung um 1 % für alle 98 m über 999,74 m )
Hörbares Geräusch	<73 dBA bei 1 m
Betriebshöhe (m)	<1000 m (Kapazitätsherabsetzung um 1 % pro 100 m über 1000 m)

<b>KOMMUNIKATION</b>	
Netzwerkmanagement-Karten	<a href="#">WEBCARDLX</a> & <a href="#">MODBUSCARDSV</a>
Beschreibung des Netzwerküberwachungsanschlusses	Kartensteckplatz für eine WEBCARDLX-Karte für die Netzwerkverwaltung oder programmierbare I/O-Relais-RELAYCARDSV-Kartenoptionen
Kommunikationskabel	DB9/RS-232-Kabel im Lieferumfang enthalten
Kommunikationsschnittstelle	DB9 seriell; Notausschaltung (EPO); Steckplatz für SNMP/Webschnittstelle
<b>LINE / BATTERY TRANSFER</b>	
Transferzeit	Keine Übertragungszeit vom Netz zum Akku, Wandler zum Bypass - 0 ms (synchron) und Wandler zum ECO-Modus <20 ms.
Niederspannungsübertragung auf Akkuleistung (Sollwert)	120 V (Ph-N), 208 V (Ph-Ph) bei 50 % Last / 176 V (Ph-N), 305 V (Ph-Ph) bei 100 % Last.
Hochspannungsübertragung auf Akkuleistung (Sollwert)	276 (Ph-N), 478 V (Ph-Ph) bei 50 % oder 100 % Last.
<b>FEATURES &amp; SPECIFICATIONS</b>	
Erdungsklemme	Ja
Kaltstart (Starten im Akkumodus bei einem Stromausfall)	Der Kaltstartbetrieb wird unterstützt
USV-Funktionen mit hoher Verfügbarkeit	Automatischer Wechselrichterbypass; Manueller Bypass-Schalter; Automatische Sondenüberwachung (erfordert WEBCARDLX); Unterbrechungsfreie Umschaltung; On-Line Doppelwandler
Grüne Energiesparfunktionen	Betrieb im ÖKO-Modus mit hohem Wirkungsgrad
<b>KONFORMANZ MIT STANDARDS</b>	
USV-Zertifizierungen	CE
Angaben zur Zertifizierung	IEC 62040-1:2008+A1 (Sicherheit); EN 62040-2:2006 (Kategorie C3)
<b>GARANTIE</b>	
Dauer der Produktgarantie (USA und Kanada)	2 Jahre eingeschränkte Garantie
Produktgarantiezeitraum (international)	2 Jahre eingeschränkte Garantie
Produktgarantie-Zeitraum (Mexiko)	2 Jahre eingeschränkte Garantie
Dauer der Produktgarantie (Puerto Rico)	2 Jahre eingeschränkte Garantie
3-Phasen-Garantieerklärung	<u>Werksgarantie für 3-Phasen-USV von Tripp Lite</u>



**Tripp Lite**  
1111 W. 35th Street  
Chicago, IL 60609 USA  
Telephone: 773.869.1234  
[www.tripplite.com](http://www.tripplite.com)

<https://www.tripplite.com/products/product-certification-agencies>