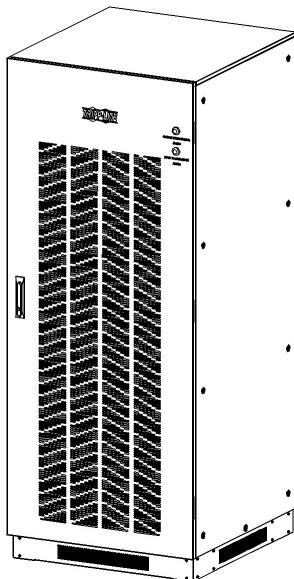


# Owner's Manual

## S3MT-Series 3-Phase Input and Output Transformers: 480V-208V and 208V-480V

Model: S3MT-100KWR480V



Español 19 • Français 37

### WARRANTY REGISTRATION

Register your product today and be automatically entered to win an ISOBAR® surge protector in our monthly drawing!

[tripplite.com/warranty](http://tripplite.com/warranty)



1111 W. 35th Street, Chicago, IL 60609 USA • [tripplite.com/support](http://tripplite.com/support)

Copyright © 2021 Tripp Lite. All rights reserved.

## Table of Contents

<b>1. Introduction .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Important Safety Warnings.....</b>	<b>5</b>
<b>3. Installation .....</b>	<b>6</b>
<b>3.1 Mechanical Data .....</b>	<b>6</b>
<b>3.2 Package Inspection .....</b>	<b>7</b>
<b>3.3 Unpacking the UPS .....</b>	<b>7</b>
<b>3.4 Package Contents.....</b>	<b>9</b>
<b>3.5 Cabinet Overview .....</b>	<b>9</b>
<b>3.6 Power Cables .....</b>	<b>11</b>
<b>3.7 Input and Output Transformer-to-UPS Connection Line Diagram.....</b>	<b>12</b>
<b>3.8 Input and Output Transformer Connections .....</b>	<b>13</b>
<b>4. Operation.....</b>	<b>14</b>
<b>4.1 Over-Temperature Protection.....</b>	<b>14</b>
<b>4.1.1 Over-Temperature Warning LED Light .....</b>	<b>14</b>
<b>4.1.2 Over-Temperature Protection Relay and Thermal Switch.....</b>	<b>14</b>
<b>5. Specifications.....</b>	<b>15</b>
<b>6. Storage .....</b>	<b>18</b>
<b>7. Warranty and Regulatory Compliance.....</b>	<b>18</b>

# 1. Introduction

Tripp Lite's S3MT-100KWR480V is a 480V Wrap-Around Transformer that includes two transformers in one enclosure: a 480V (Delta) to 208V (Wye) input isolation step-down transformer and a 208V (Wye) to 480V (Wye) output auto step-up transformer.

The input isolation transformer mitigates utility line surges and spikes, while protecting the UPS. The output auto transformer is designed to support 480V (Wye) IT loads. This model has built-in circuit breakers to prevent dangerous circuit overloads. Eight ball-bearing fans maintain quiet operation and help to dissipate transformer heat. An overheat-sensing relay and switch, combined with an LED light in the front panel, provide over-temperature warning and overheating protection. The UPS system's small footprint and quiet acoustic profile enable installations with minimal space and noise impact. The transformer features a rugged all-metal housing with a front panel similar to the S3M-Series 208V 3-Phase UPS line.

UPS Model	Series Number	Capacity	Description
S3MT-100KWR480V	AG-0513	100kW	<b>Input Transformer:</b> 480V to 208V Isolation Step-Down Transformer <b>Output Transformer:</b> 208V to 480V Auto Step-Up Transformer

## Typical applications

4-Wire (3Ph+N+PE) IT equipment loads in government, manufacturing, hospitals, industrial settings and corporate settings that have 480V electrical mains and 480V IT loads.

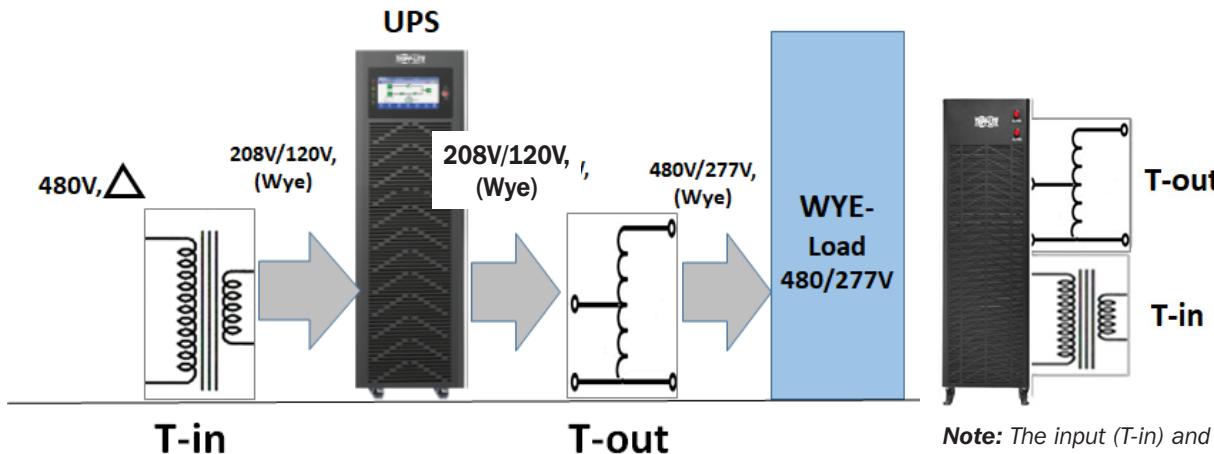
## Key Features

- The input step-down transformer provides 480V (Delta) to 208V/120V (Wye) isolation protection to the UPS input
- The output auto transformer provides 208V (Wye) to 480V (Wye) step-up to support 480V IT loads
- Circuit breakers at the output of the input transformer and the input of the output transformer
- Overheating warning and protection
- 96.7% to 97.8% efficiency
- Copper windings
- Wide input voltage and frequency operating range: Voltage: -20% to +25% @ 100% load and 40-70 Hz
- Insulation class: 180 material
- Reliability-tested according to ISTA-3B for vibration, shock, drop (tip test)
- UL and CSA TUV certifications
- Rugged all-metal housing shipped ready for installation
- 2-year warranty

# 1. Introduction

## Typical Configurations

The 480V Wrap-Around (WR) Transformer includes both the input (T-in) and output (T-out) transformers in one enclosure.



**Note:** The input (T-in) and the output (T-out) transformers are both inside one cabinet, as shown above.

This 480V Wrap-Around Transformer may be purchased separately or as part of kit model with a Tripp Lite S3M80K or S3M100K 3-Phase UPS:

Wrap-Around Transformer Models		Maximum Constant Load	Compatible with 208V 3Ph UPS	Kit Models: UPS + Transformer	
Kit Models	Kit Models Include				
480V	S3MT-100KWR480V	100kW	80-100kW UPS	S3M80K-100KWR4T	S3M80K UPS + S3MT-100KWR480V
				S3M100K-100KWR4T	S3M100K UPS + S3MT-100KWR480V

## 2. Important Safety Warnings

### SAVE THESE INSTRUCTIONS

This manual contains important instructions for model S3MT-100KWR480V that should be followed during installation and maintenance of the transformer and UPS.

 **CAUTION! Risk of electrical shock!** Hazardous live parts inside this unit are energized from the transformer even when the breaker is turned off.

 **WARNING!** The unit intended for installation in a controlled environment.

 **CAUTION!** A transformer can present a risk of electric shock and high short circuit current. The following precaution should be observed when working on the transformer:

- Remove watches, rings or other metal objects.
- Use tools with insulated handles.

To reduce the risk of electric shock, disconnect the transformer and UPS from the mains supply before performing maintenance or service.

Servicing the 3-phase transformer and UPS should be performed by Tripp Lite certified personnel with knowledge the 3-phase transformer and UPS and all required precautions.

The transformer is extremely heavy. Caution should be taken in moving and positioning equipment. The instructions contained within this manual are important and should be closely followed at all times during installation and follow-up maintenance of the 3-phase transformer and UPS.



### CAUTION!

The transformer has a dangerous level of heat. If the transformer's front-panel red LED indicator is on, the unit's outlets may have a dangerous level of heat.

All servicing on this equipment must be carried out by qualified Tripp Lite-certified personnel.

Before conducting any maintenance, repair or shipment, first ensure everything is turned off completely and disconnected.

**Special Symbols** – The following symbols are used on the transformer to warn you of precautions:



RISK OF ELECTRIC SHOCK - Observe the warning that a risk of electric shock is present.



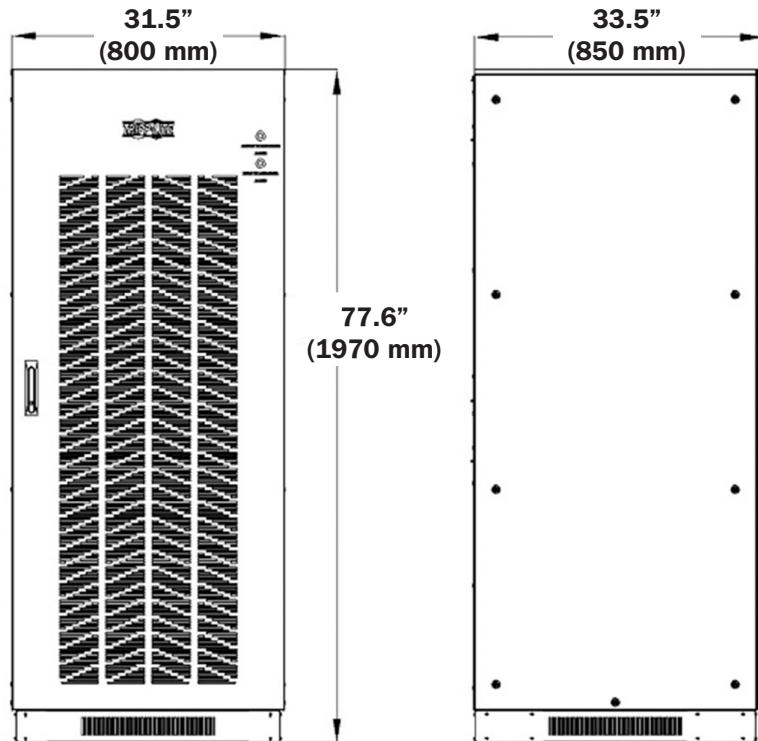
CAUTION - REFER TO OWNER'S MANUAL for information regarding important operating and maintenance instructions.



SAFE GROUNDING TERMINAL - Indicates THE primary safe ground.

### 3. Installation

#### 3.1 Mechanical Data



#### Physical Requirements

Leave space around the cabinet for operation and ventilation (Figure 3-1):

1. Leave at least 23.6 in. (600 mm) space in the front for ventilation
2. Leave at least 20 in. (500 mm) space at the right and left for operation
3. Leave at least 20 in. (500 mm) space at the back for ventilation

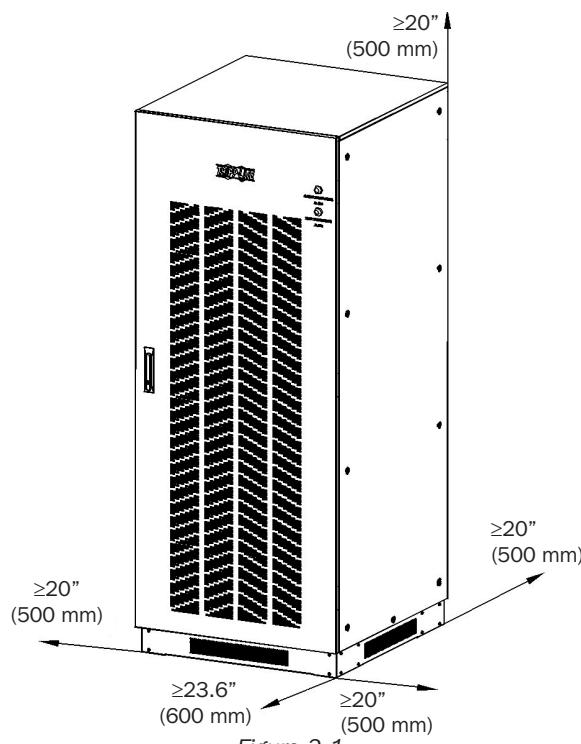


Figure 3-1

### 3. Installation

#### 3.2 Package Inspection

1. Don't lean the transformer cabinet when removing it from the packaging.
2. Check the appearance to see if the transformer cabinet was damaged during transport. Do not power on the transformer cabinet if any damage is found. Contact the dealer immediately.
3. Check the accessories against the packing list and contact the dealer in case of missing parts.

#### 3.3 Unpacking the UPS

1. Hold the sliding plate steady. Cut and remove the binding straps (Figure 3-2).
2. Remove the plastic bag and the outer carton (Figure 3-3).

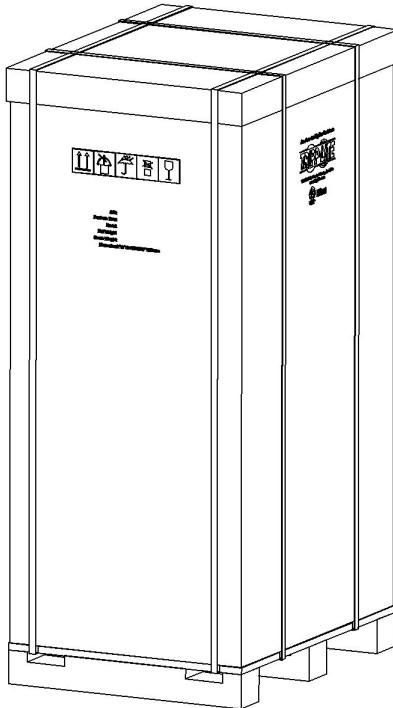


Figure 3-2

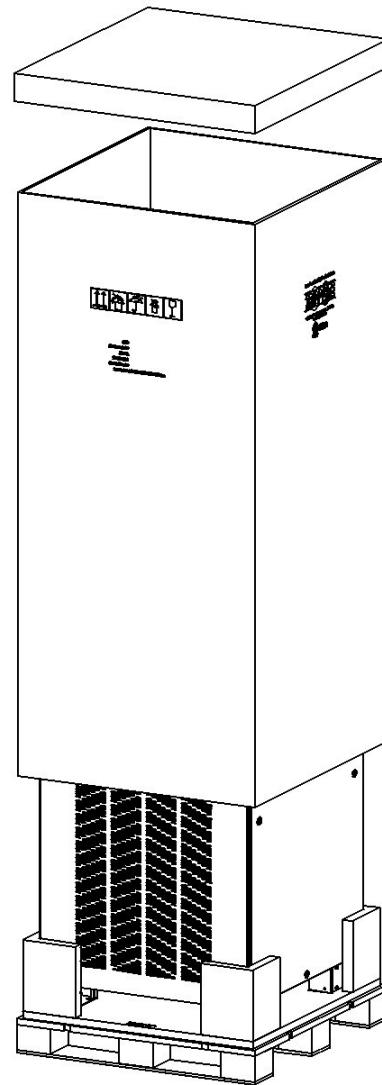


Figure 3-3

### 3. Installation

3. Remove the foam packing material and the beveled pallet (Figure 3-4).

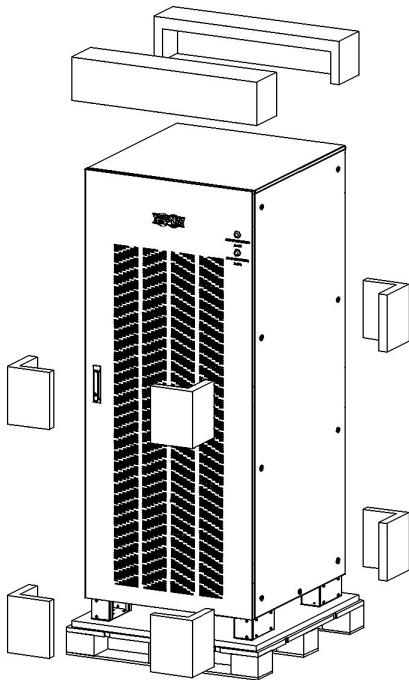


Figure 3-4

4. Remove the screws securing the cabinet to the pallet (Figure 3-5).

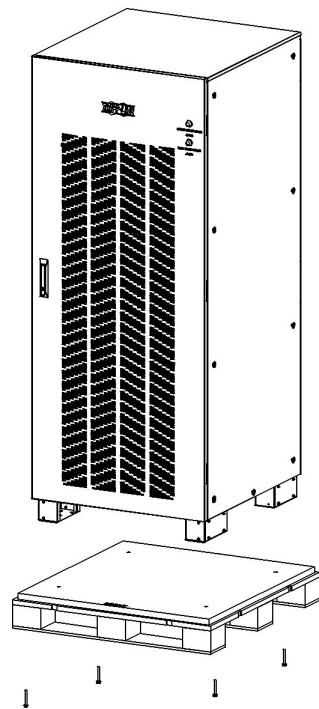


Figure 3-5

5. Lift the cabinet with a forklift and remove the packing pallets (Figure 3-6).

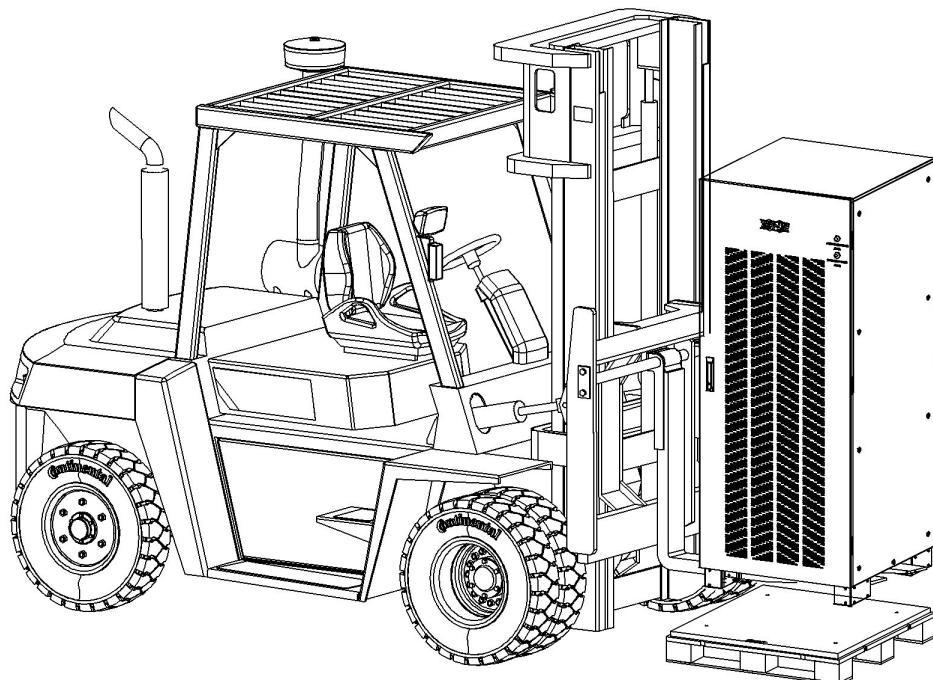


Figure 3-6

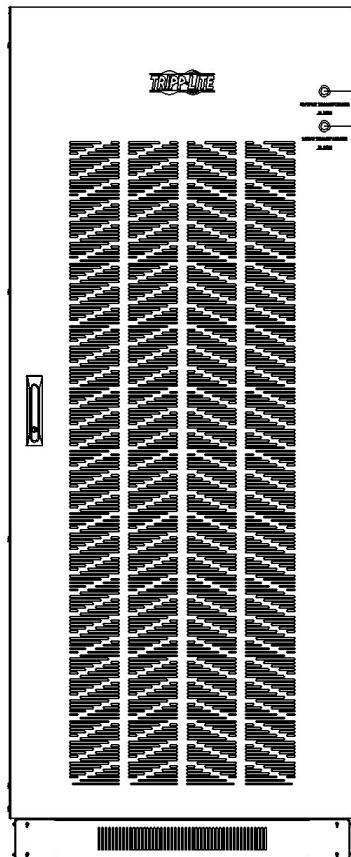
### 3. Installation

#### 3.4 Package Contents

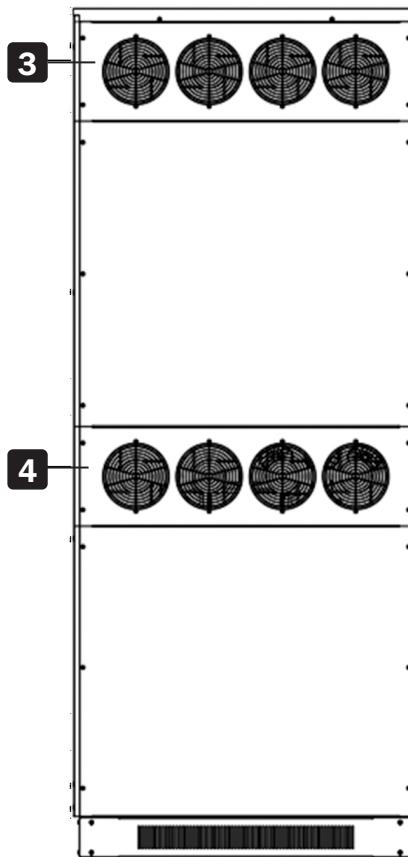
Contents	TL P/N	S3MT-100KWR480V
Input and Output Transfers in One Cabinet		1
Owner's Manual	933D06	1
Bottom Skirts	1038F8A	2
Bottom Skirts	103924A	2
Screws for Skirts	3011C3	24

#### 3.5 Cabinet Overview

- 1** Output Transformer Over-Temperature Alarm LED
- 2** Input Transformer Over-Temperature Alarm LED
- 3** Output Transformer Cooling Fans
- 4** Input Transformer Cooling Fans
- 5** Input Transformer Breaker with Trip
- 6** Output Transformer Breaker with Trip
- 7** Input Transformer Cabling Terminal
- 8** Output Transformer Cabling Terminal
- 9** Bottom Entry Knockouts  
(for Power Cable Entry and Exit)

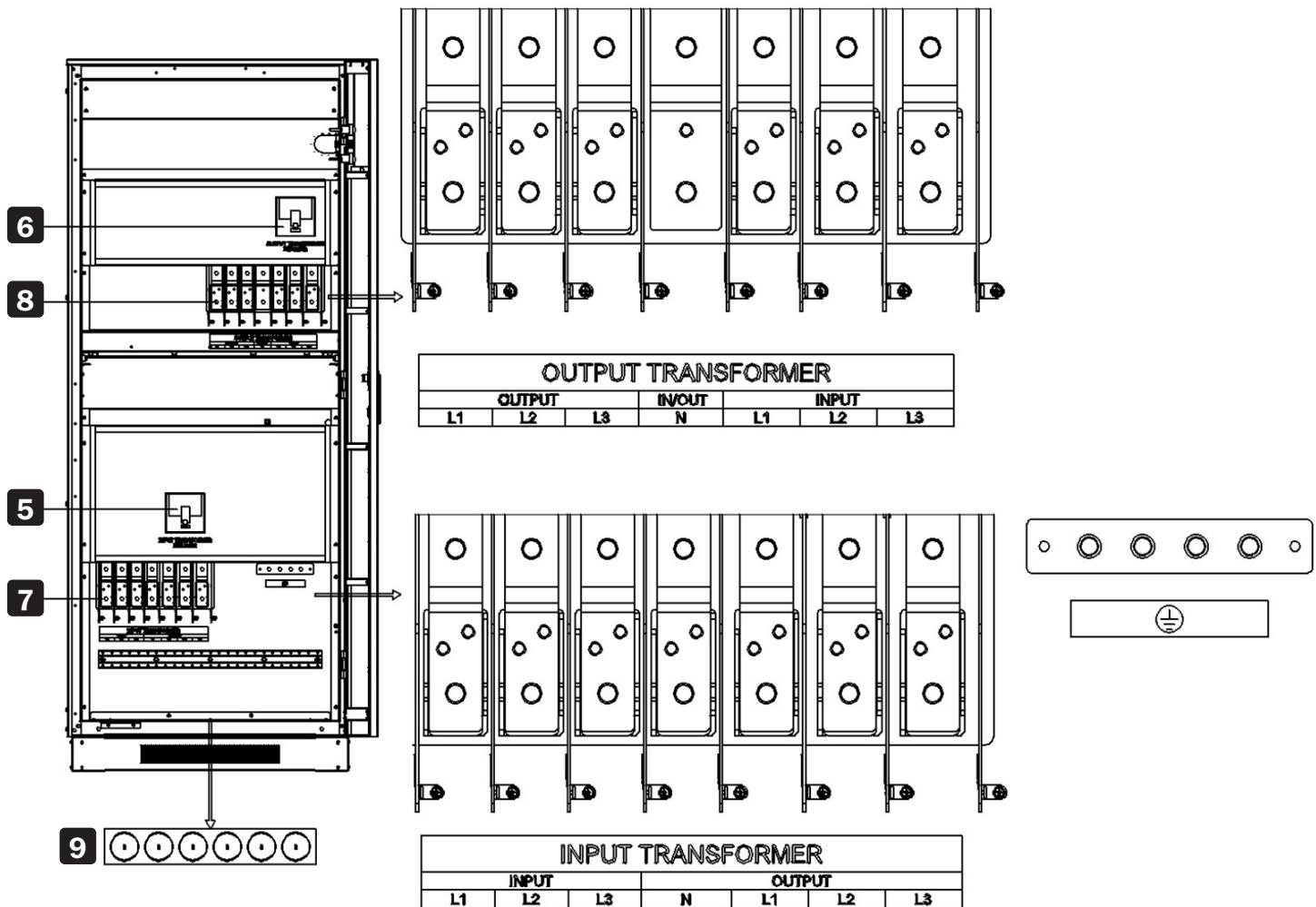


Front View



Rear View

### 3. Installation



Front View (Terminal Block without Cover) of S3MT-100WR480V

### 3. Installation

#### 3.6 Power Cables

The cable design shall comply with the voltages and currents provided in this section, and in accordance with local electrical codes.



##### **WARNING!**

**UPON STARTUP, ENSURE YOU ARE AWARE OF THE LOCATION AND OPERATION OF THE EXTERNAL ISOLATORS CONNECTED TO THE UPS INPUT/BYPASS SUPPLY OF THE UTILITY DISTRIBUTION PANEL.**

**ENSURE THESE SUPPLIES ARE ELECTRICALLY ISOLATED AND POST ANY NECESSARY WARNING SIGNS TO PREVENT INADVERTENT OPERATION.**

#### Cable Sizes

UPS Model	Cable Sizes (THHW wiring at 75°C)								
	AC Input		AC Output		Neutral		Grounding		Lug
	Gauge	Torque	Gauge	Torque	Gauge	Torque	Gauge	Torque	
<b>S3MT-100KWR480V</b>	<b>Input transformer</b>								
	70mm <sup>2</sup> Max. 120mm <sup>2</sup>	50N•m	70mm <sup>2</sup> x2 Max. 120mm <sup>2</sup> x2	50N•m	120mm <sup>2</sup> x2 Max. 120mm <sup>2</sup> x2	50N•m	95mm <sup>2</sup> Max. 120mm <sup>2</sup> x2	50N•m	M10
	<b>Output transformer</b>								
	70mm <sup>2</sup> Max. 120mm <sup>2</sup> x2	50N•m	70mm <sup>2</sup> x2 Max. 120mm <sup>2</sup> x2	50N•m	120mm <sup>2</sup> x2 Max. 120mm <sup>2</sup> x2	50N•m	95mm <sup>2</sup> Max. 120mm <sup>2</sup> x2	50N•m	M10

### 3. Installation

#### 3.7 Input and Output Transformer-to-UPS Connection Line Diagram

Connections are shown below for the cabinet with built-in input isolator transformer, output auto transformer and breakers with trip and fault LED.

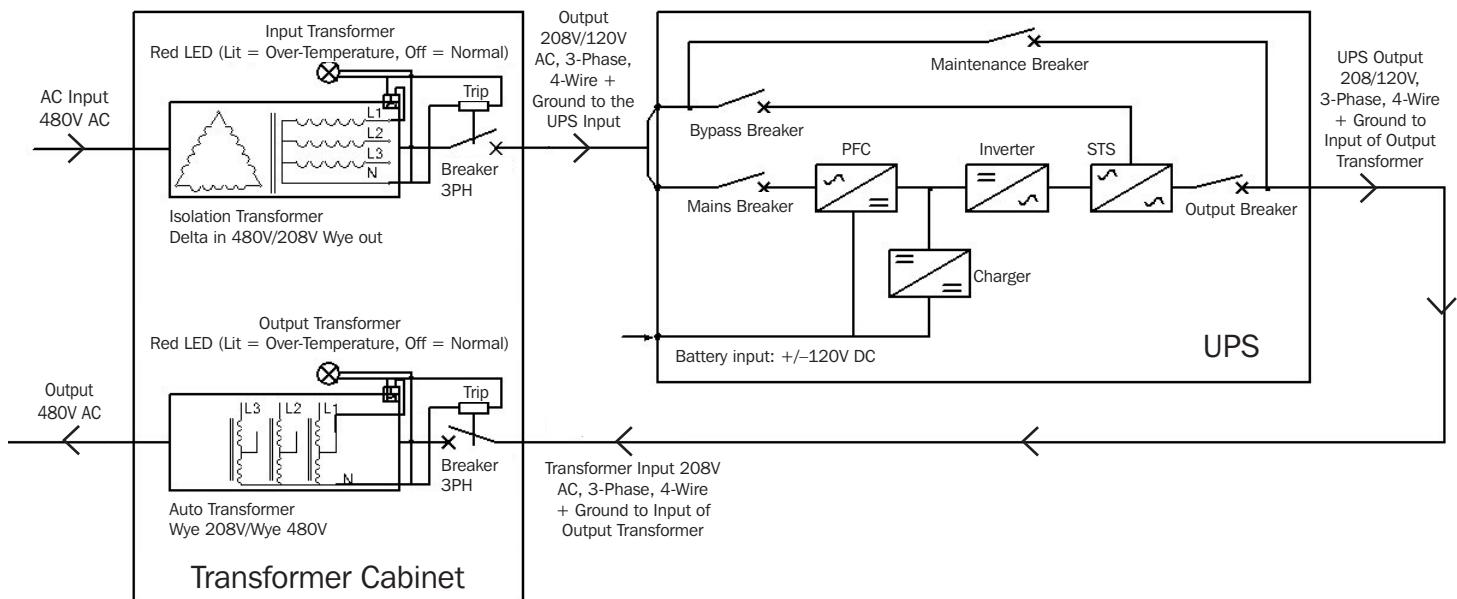


Figure 3-7: Connection Line Diagram

### 3. Installation

#### 3.8 Input and Output Transformer Connections



**WARNING:** The input transformer (T-in) output neutral is not bonded to chassis ground. Please provide a means to connect the transformer chassis ground to the transformer output neutral.

**Note:** The transformer chassis ground must be connected to earth ground.



**IMPORTANT:** You may view and/or download this manual from the [tripplite.com](http://tripplite.com) website to view the cable connections in colors.

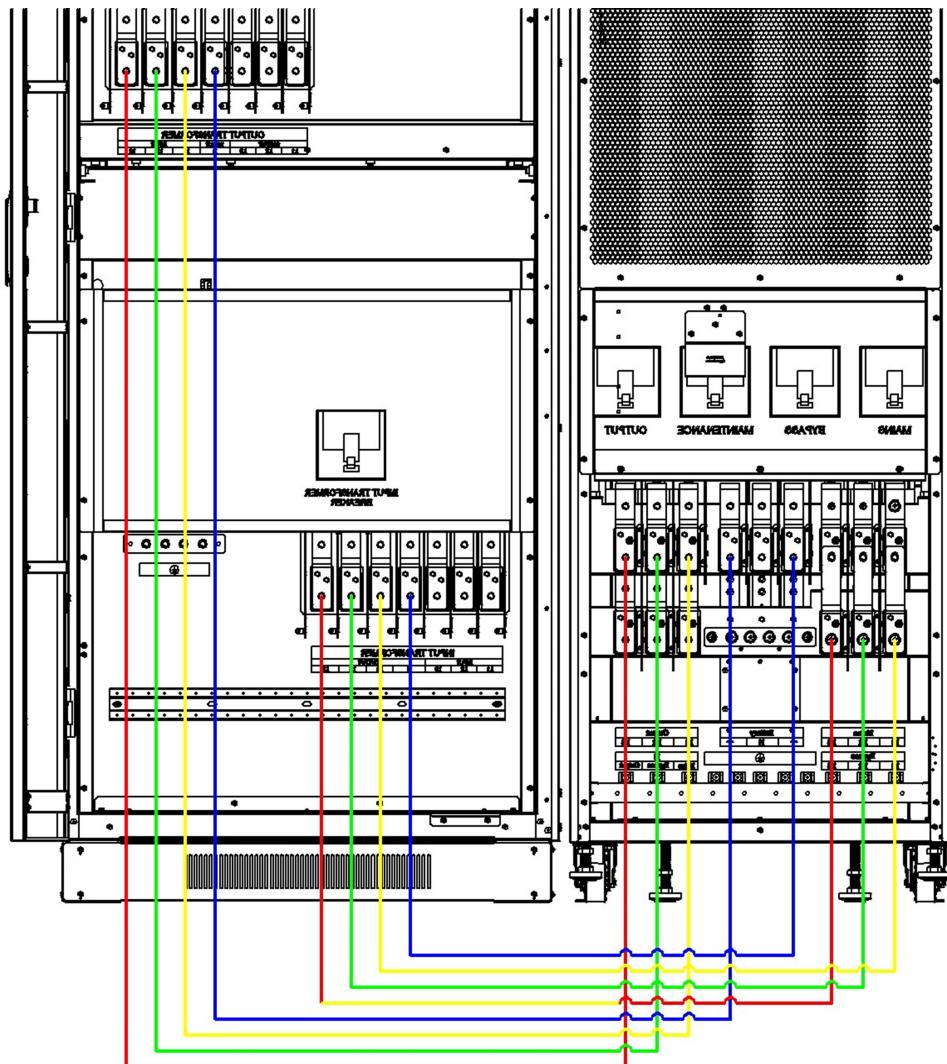


Figure 3-8: UPS

Transformer Cabinet

**Note:** Transformer input is Delta 3-Wire (3Ph + Ground) and output transformer is Wye 4-Wire (3Ph + N + Ground).

## 4. Operation



**WARNING:**

It is not advised to connect two UPS in parallel when using individual transformers for each UPS.

### 4.1 Over-Temperature Protection

#### 4.1.1 Over-Temperature Warning LED Light (Red)

The transformer includes two warning LED lights on the top portion of the front panel: one light for the input transformer and one light for the output transformer. The corresponding warning light may turn ON when the secondary side of the input (T-in) or when primary side of the output (T-out) transformer reaches a temperature of  $160^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ , i.e. a range of  $155^{\circ}\text{C}$  to  $165^{\circ}\text{C}$  ( $311^{\circ}\text{F}$  to  $329^{\circ}\text{F}$ ). The warning light turns OFF when the transformer cools to a temperature of  $125^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ , i.e. a range of  $120^{\circ}\text{C}$  to  $130^{\circ}\text{C}$  ( $248^{\circ}\text{F}$  to  $266^{\circ}\text{F}$ ).

#### 4.1.2 Over-Temperature Protection Relay and Thermal Switch

The transformer includes two warning LED lights on the top portion of the front panel. One light for the input transformer and one light for the output transformer. The corresponding warning light will turn ON when the secondary side of the input (T-in) or when primary side of the output (T-out) transformer reaches a temperature of  $160^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ , i.e. a range of  $155^{\circ}\text{C}$  to  $165^{\circ}\text{C}$  ( $311^{\circ}\text{F}$  to  $329^{\circ}\text{F}$ ). The warning light turns OFF when the transformer cools to a temperature of  $125^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ , i.e. a range of  $120^{\circ}\text{C}$  to  $130^{\circ}\text{C}$  ( $248^{\circ}\text{F}$  to  $266^{\circ}\text{F}$ ).

- **Input Transformer (T-in):** If the secondary side of the (T-in) input transformer reaches temperatures of  $160^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ , i.e. a range of  $155^{\circ}\text{C}$  to  $165^{\circ}\text{C}$  ( $311^{\circ}\text{F}$  to  $329^{\circ}\text{F}$ ), an over-temperature protection relay and thermal switch will activate and will open the breaker on the secondary side of the transformer. Once the transformer temperature has cooled down to  $125^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ , i.e. a range of  $120^{\circ}\text{C}$  to  $130^{\circ}\text{C}$  ( $248^{\circ}\text{F}$  to  $266^{\circ}\text{F}$ ) the warning LED light will turn OFF, and you may manually re-activate (close) the output breaker on the transformer to restart normal operation.
- **Output Transformer (T-out):** If the primary side of the (T-out) output transformer reaches temperatures of  $160^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ , i.e. a range of  $155^{\circ}\text{C}$  to  $165^{\circ}\text{C}$  ( $311^{\circ}\text{F}$  to  $329^{\circ}\text{F}$ ), an over-temperature protection relay and thermal switch will activate and will open the breaker on the primary side of the transformer. Once the transformer temperature has cooled down to  $125^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ , i.e. a range of  $120^{\circ}\text{C}$  to  $130^{\circ}\text{C}$  ( $248^{\circ}\text{F}$  to  $266^{\circ}\text{F}$ ), the warning LED light will turn OFF, and you may manually re-activate (close) the input breaker on the transformer to restart normal operation.

## 5. Specifications

Model		S3MT-100KWR480V
	Description	Two 100kW Transformers in one Cabinet: Input Isolation Transformer (T-In) 480V Input (Delta) to 208V Output (Wye) Transformer, and Output AutoTransformer (T-Out) 208V (Wye) Input to 480V(Wye) output
	KVA/kW Ratings for Input (T-in) and Output (T-out) Transformers	100kVA/100kW
	Transformer Type	Dry-Type
INPUT SPECS		
Input Transformer  (T-In)	T-in Input Voltage	480V AC
	T-in Input Voltage Range	(-45%, +25%) for 40 % load (-20%, +25%)for 100 % load
	T-in Input Amp(s)	168 AMPS
	T-in Input No. Of Phases	3 PH
	T-in Input Connections	3-Wire (L1, L2, L3 + PE)
	T-in AC Input Configuration	DELTA
	T-in Input Connection Type	Copper Bar
	T-in AC Input Frequency	50/60 Hz
	T-in Frequency Range	40-70 Hz
	T-in Voltage Selection	N/A
	Voltage Drop Ratio: Output with no load to output with Full Load	≤ 3%
	T-In Input Isolation	Yes
Output Transformer  (T-Out)	T-out Input Voltage Range	-45%, +25%)for 40 % load (-20%, +25%)for 100 % load
	T-out Input Voltage	208V
	T-out Input Amp(s)	287A
	T-out No. Of Phases	3PH
	T-out Input Connections	4-Wire (L1, L2, L3 + N + PE)
	T-out AC Input Configuration	WYE
	T-out Input connection type	Copper Bar
	T-out AC Input Frequency	50/60 Hz
	T-out Frequency Range	40-70 Hz
	T-out Voltage Selection	N/A
	T-out Input Isolation	No
	T-out Input Inrush Current	3330 (10 ms)

## 5. Specifications

Model		S3MT-100KWR480V
<b>Output Specs</b>		
<b>Input Transformer (T-In)</b>	T-in AC Output Voltage (V)	208V
	T-in AC Output Amps	374A
	T-in Output No. Of Phases	3PH
	T-in Output Connections	4-Wire (L1, L2, L3 + N + PE)
	T-in AC Output Configuration	Wye
	T-in Connection Type	Copper Bar
	T-in Output Breaker Rating	400A
<b>Output Transformer (T-Out)</b>	T-out AC Output Amps	120A
	T-out output No. Of Phases	3PH
	T-in Output Connections	4-Wire (L1, L2, L3 + N + PE)
	T-out AC Output Configuration	Wye
	T-out Connection Type	Copper Bar
	T-in Output Breaker Rating	400A
<b>Operation</b>		
Over-Temperature Warning LED (Red)	Turns ON at $160^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ ( $155^{\circ}\text{C}/311^{\circ}\text{F}$ to $165^{\circ}\text{C}/329^{\circ}\text{F}$ ) and turns OFF at $125^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ ( $120^{\circ}\text{C}/248^{\circ}\text{F}$ to $130^{\circ}\text{C}/266^{\circ}\text{F}$ )	
Over-Temperature Protection Reset Device	<p><b>T-in: Input Transformer</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Transformer output OFF (Breaker opens) at a temperature of <math>160^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}</math>, i.e. a range of <math>155^{\circ}\text{C}</math> to <math>165^{\circ}\text{C}</math> (<math>311^{\circ}\text{F}</math> to <math>329^{\circ}\text{F}</math>).</li> <li>You may turn ON (close) output Breaker Manually when the LED light turns OFF</li> </ul> <p><b>T-out: Output Transformer</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Transformer input/primary will be OFF (Breaker opens) at temperatures of <math>160^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}</math> (<math>155^{\circ}\text{C}/311^{\circ}\text{F}</math> to <math>165^{\circ}\text{C}/329^{\circ}\text{F}</math>)</li> <li>You may turn ON (close) the input breaker manually when the LED light turns OFF</li> <li>The warning light will turn off at <math>125^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}</math> (<math>120^{\circ}\text{C}/248^{\circ}\text{F}</math> to <math>130^{\circ}\text{C}/266^{\circ}\text{F}</math>), at which time you may close the breaker manually to restart operations.</li> </ul>	
Insulation Class	180°C	
Temperature Rise	125°C	
T-in Efficiency @ Full Load	96.70%	
T-in Efficiency @ Half Load	97.80%	
T-out Efficiency @ Full Load	96.70%	
T-out Efficiency @ Half Load	97.80%	

## 5. Specifications

Model	S3MT-100KWR480V
<b>Physical Information</b>	
Unit Height (Inches/cm)	77.6/ 197.1
Unit Width (Inches/cm)	23.6/ 60
Unit Depth (Inches/cm)	33.5/ 85.1
Unit Weight Lbs.	1960/ 889
Floor Loading	1322 (kg/m <sup>2</sup> )
Unit Carton Height Inches	85.4/216.9
Unit Carton Width Inches	27.6/70.1
Unit Carton Depth Inches	37.8/96
Unit Carton Weight	2072/939.8
Tip-n-Tell Label Required (Y/N)	Yes
Audible Noise (ENG)	65dB max
Humidity	95%
Online Thermal Dissipation at Full Load, (Btu/Hr)	22526
Storage Temperature (ENG)	-15°C ~ 60°C
Operating Temperature (ENG)	0°C ~ 40°C
Operating Elevation	<1000 METERS FOR NOMINAL POWER (OVER 1000M THE POWER DE-RATING IS 1% PER 100M)
<b>Mechanical</b>	
Transformer Winding	Aluminum Wire
Cabinet Material	Cold Rolled Galvanized Steel (SGCC)
Cabinet Color	RAL 9011
Fan (Type / Quantity)	8 x BALL BEARING, 172x152 mm (1928 TOTAL CFM)
<b>Reliability</b>	
Vibration	ISTA-3B
Shock	ISTA-3B
Drop	ISTA-3B (Tip Test)
<b>Agency Approvals</b>	
Approving Agency	cTUVs
Agency Standard Tested	UL 1778 5th Edition
Canadian Approvals	CSA 22.2-107.3-14
CE Approvals	N/A
EMI Approvals	N/A
RoHS/REACH	Yes

## 6. Storage

Before storing the isolation transformer, ensure all connections have been disconnected and all breakers are turned OFF. Replace all input or output access covers to avoid damaging any contacts.

The transformer must be stored in a clean, secure environment with temperatures between 5°F to 140°F (-15°C to 60°C) and relative humidity less than 90% (non-condensing).

Store the transformer in its original shipping container, if possible.



**WARNING: The transformer(s) is/are very heavy. Before storing the transformer, make sure to take into account the floor loading (kg/m<sup>2</sup>) requirements listed in section 5. Specifications under "Physical Info" to store safely.**

## 7. Warranty and Regulatory Compliance

### Limited Warranty

Seller warrants this product, if used in accordance with all applicable instructions, to be free from original defects in material and workmanship for a period of 2 years from the date of initial purchase. If the product should prove defective in material or workmanship within that period, Seller will repair or replace the product, in its sole discretion. Service under this Warranty includes parts only. International customers should contact Tripp Lite support at [intlservice@tripplite.com](mailto:intlservice@tripplite.com). Continental USA customers should contact Tripp Lite Customer Service at 773-869-1234 or visit [tripplite.com/support/help](http://tripplite.com/support/help)

THIS WARRANTY DOES NOT APPLY TO NORMAL WEAR OR TO DAMAGE RESULTING FROM ACCIDENT, MISUSE, ABUSE OR NEGLECT. SELLER MAKES NO EXPRESS WARRANTIES OTHER THAN THE WARRANTY EXPRESSLY SET FORTH HEREIN. EXCEPT TO THE EXTENT PROHIBITED BY APPLICABLE LAW, ALL IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING ALL WARRANTIES OF MERCHANTABILITY OR FITNESS, ARE LIMITED IN DURATION TO THE WARRANTY PERIOD SET FORTH ABOVE; AND THIS WARRANTY EXPRESSLY EXCLUDES ALL INCIDENTAL AND CONSEQUENTIAL DAMAGES. (Some states do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, and some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitations or exclusions may not apply to you. This Warranty gives you specific legal rights, and you may have other rights, which vary from jurisdiction to jurisdiction.)

Tripp Lite; 1111 W. 35th Street; Chicago IL 60609; USA

WARNING: The individual user should take care to determine prior to use whether this device is suitable, adequate or safe for the use intended. Since individual applications are subject to great variation, the manufacturer makes no representation or warranty as to the suitability or fitness of these devices for any specific application.

### Product Registration

Visit [tripplite.com/warranty](http://tripplite.com/warranty) today to register your new Tripp Lite product. You will be automatically entered into a drawing for a chance to win a FREE Tripp Lite product!\*

\* No purchase necessary. Void where prohibited. Some restrictions apply. See website for details.

### WEEE Compliance Information for Tripp Lite Customers and Recyclers (European Union)

 Under the Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE) Directive and implementing regulations, when customers buy new electrical and electronic equipment from Tripp Lite they are entitled to:

- Send old equipment for recycling on a one-for-one, like-for-like basis (this varies depending on the country)
- Send the new equipment back for recycling when this ultimately becomes waste

Use of this equipment in life support applications where failure of this equipment can reasonably be expected to cause the failure of the life support equipment or to significantly affect its safety or effectiveness is not recommended.

Tripp Lite has a policy of continuous improvement. Specifications are subject to change without notice. Photos and illustrations may differ slightly from actual products.



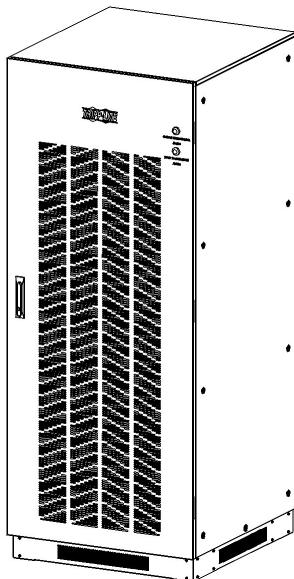
1111 W. 35th Street, Chicago, IL 60609 USA • [tripplite.com/support](http://tripplite.com/support)

20-08-284 93-3D06\_RevA

# Manual del Propietario

## Transformadores de Entrada y Salida Trifásica de la Serie S3MT: **480V - 208V y 208V - 480V**

Modelo: S3MT-100KWR480V



English 1 • Français 37



1111 W. 35th Street, Chicago, IL 60609, EE. UU. • [tripplite.com/support](http://tripplite.com/support)

Copyright © 2021 Tripp Lite. Todos los derechos reservados.

# Índice

<b>1. Introducción.....</b>	<b>21</b>
<b>2. Advertencias Importantes de Seguridad .....</b>	<b>23</b>
<b>3. Instalación .....</b>	<b>24</b>
<b>3.1 Datos Mecánicos .....</b>	<b>24</b>
<b>3.2 Inspección del Empaque .....</b>	<b>25</b>
<b>3.3 Desempacado del UPS.....</b>	<b>25</b>
<b>3.4 Contenido del Empaque .....</b>	<b>27</b>
<b>3.5 Descripción General del Gabinete .....</b>	<b>27</b>
<b>3.6 Cables de Alimentación .....</b>	<b>29</b>
<b>3.7 Diagrama la Línea de Conexión del Transformador de Entrada y Salida a UPS .....</b>	<b>30</b>
<b>3.8 Conexiones de Transformador de Entrada y Salida .....</b>	<b>31</b>
<b>4. Operación .....</b>	<b>32</b>
<b>4.1 Protección contra Sobretemperatura .....</b>	<b>32</b>
<b>4.1.1 LED de Advertencia de Sobretemperatura .....</b>	<b>32</b>
<b>4.1.2 Relevador de Protección contra Sobretemperatura y Switch Térmico .....</b>	<b>32</b>
<b>5. Especificaciones.....</b>	<b>33</b>
<b>6. Almacenamiento .....</b>	<b>36</b>
<b>7. Garantía y Cumplimiento Normativo .....</b>	<b>36</b>

# 1. Introducción

El S3MT-100KWR480V de Tripp Lite es un Transformador Envolvente de 480V que incluye dos transformadores en un gabinete: un transformador reductor de aislamiento de entrada de 480V (Delta) a 208V (Wye) y un transformador de elevación automática de salida de 208V (Wye) a 480V (Wye).

El transformador de aislamiento de entrada mitiga las sobretensiones de la línea de la red pública, mientras protege el UPS. El transformador automático de salida está diseñado para soportar cargas de TI de 480V (Wye). Este modelo tiene breakers incorporados para evitar sobrecargas peligrosas del circuito. Ocho ventiladores con cojinetes de bolas mantienen la operación silenciosa y ayudan a disipar el calor del transformador. Un relevador de detección de sobrecalentamiento y un switch, combinados con una luz LED en el panel frontal, proporcionan advertencia de sobrecalentamiento y protección contra sobrecalentamiento. El tamaño de base pequeño y el perfil acústico silencioso del sistema UPS permiten instalaciones con un impacto mínimo de ruido y espacio. El transformador cuenta con un robusto gabinete totalmente metálico con un panel frontal similar a la línea de UPS trifásico de 208V de la Serie S3M.

Modelo de UPS	Número de serie	Capacidad	Descripción
S3MT-100KWR480V	AG-0513	100kW	<b>Transformador de Entrada:</b> Transformador Reductor de Aislamiento de 480V a 208V <b>Transformador de Salida:</b> Transformador de Elevación Automática de 208V a 480V

## Aplicaciones típicas

Cargas de equipo de TI de 4 hilos (3Ph+N+PE) en instalaciones gubernamentales, manufactureras, hospitalares, instalaciones industriales y corporativas que tengan una alimentación eléctrica de 480V y cargas de TI de 480V.

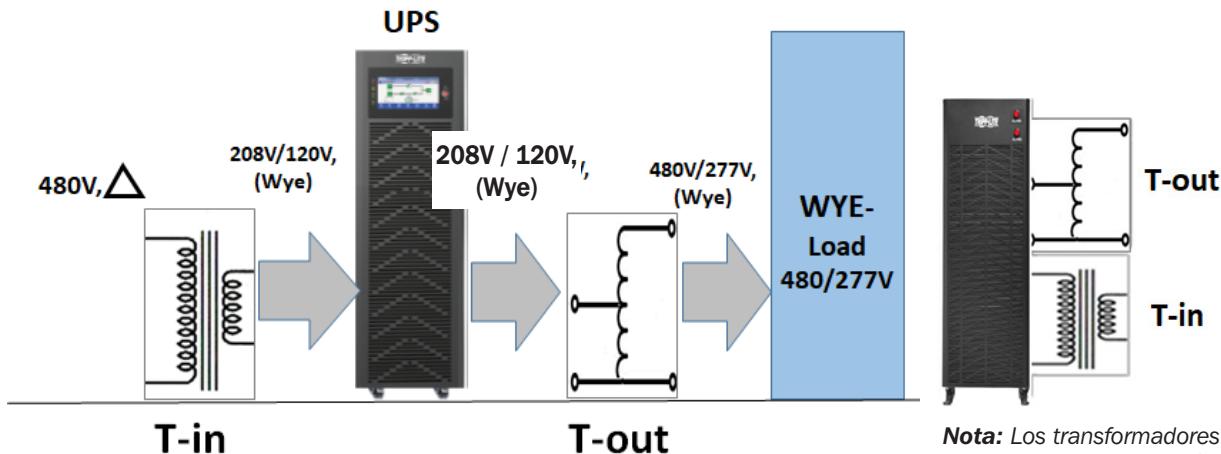
## Características Sobresalientes

- El transformador reductor de entrada proporciona protección de aislamiento de 480V (Delta) a 208V / 120V (Wye) al UPS
- El transformador automático de salida proporciona elevación de 208V (Wye) a 480V (Wye) para soportar cargas de TI de 480V
- Breakers en la salida del transformador de entrada y la entrada del transformador de salida
- Advertencia y protección contra sobrecalentamiento
- 96.7% a 97.8% de eficiencia
- Embobinado de cobre
- Amplio rango de voltaje y frecuencia de operación de entrada Voltaje: -20% a +25% @ 100% de carga y 40Hz ~ 70Hz
- Clase de aislamiento: material de 180 °C
- Probado por confiabilidad de acuerdo con ISTA-3B para vibración, impacto, caída (prueba de volteo)
- Certificaciones de UL y CSA TUV
- Robusto gabinete totalmente metálico embarcado listo para instalación
- Garantía de 2 años

# 1. Introducción

## Configuraciones Típicas

El Transformador Envolvente (WR) de 480V incluye los transformadores de entrada (T-in) y salida (T-out) en un gabinete.



**Nota:** Los transformadores de entrada (T-in) y salida (T-out) están dentro de un gabinete, como se muestra arriba.

Este Transformador Envolvente de 480V puede comprarse por separado o como parte del modelo de juego con un UPS trifásico S3M80K o S3M100K de Tripp Lite:

Envolvente Modelos de Transformador		Carga Constante Máxima	Compatible con UPS Trifásico de 208V	Modelos de Juego: UPS + Transformador	
				Modelos de Juego	Los Modelos de Juego Incluyen
480V	S3MT-100KWR480V	100kW	UPS de 80kW ~ 100kW	S3M80K-100KWR4T	UPS S3M80K + S3MT-100KWR480V
				S3M100K-100KWR4T	UPS S3M100K + S3MT-100KWR480V

## 2. Advertencias Importantes de Seguridad

### GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

Este manual contiene instrucciones importantes para el modelo S3MT-100KWR480V que deben seguirse durante la instalación y mantenimiento del transformador y el UPS.

 **¡PRECAUCIÓN! ¡Riesgo de descarga eléctrica!** Partes conductoras peligrosas dentro de esta unidad están energizadas desde el transformador incluso cuando el breaker está apagado.

 **¡ADVERTENCIA!** La unidad está diseñada para instalarse en un entorno controlado.

 **¡PRECAUCIÓN!** Un transformador puede presentar un riesgo de descarga eléctrica y alta corriente de cortocircuito. Debe observarse la siguiente precaución al trabajar en el transformador:

- Retire relojes, anillos u otros objetos metálicos.
- Use herramientas con mangos aislados.

Antes de realizar mantenimiento o servicio, desconecte el transformador y el UPS de la alimentación principal para reducir el riesgo de descarga eléctrica.

El servicio al transformador trifásico y al UPS debe ser realizado por personal certificado por Tripp Lite con conocimiento del transformador trifásico y el UPS y todas las precauciones requeridas.

El transformador es extremadamente pesado. Se debe tener cuidado al mover y posicionar el equipo. Las instrucciones contenidas en este manual son importantes y deben seguirse fielmente en todo momento durante la instalación y mantenimiento de seguimiento del transformador trifásico y el UPS.



### ¡PRECAUCIÓN!

El transformador tiene un nivel peligroso de calor. Si el indicador LED rojo del panel frontal del transformador está encendido, los tomacorrientes de la unidad pueden tener un nivel peligroso de calor.

**Todo el servicio en este equipo debe ser realizado por personal calificado certificado por Tripp Lite.**

**Antes de realizar cualquier mantenimiento, reparación o embarque, asegúrese primero de que todo esté completamente apagado y desconectado.**

**Símbolos Especiales** – Se usan los siguientes símbolos en el transformador para advertirle de las precauciones:



RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA - Observe la advertencia de que existe un riesgo de descarga eléctrica.



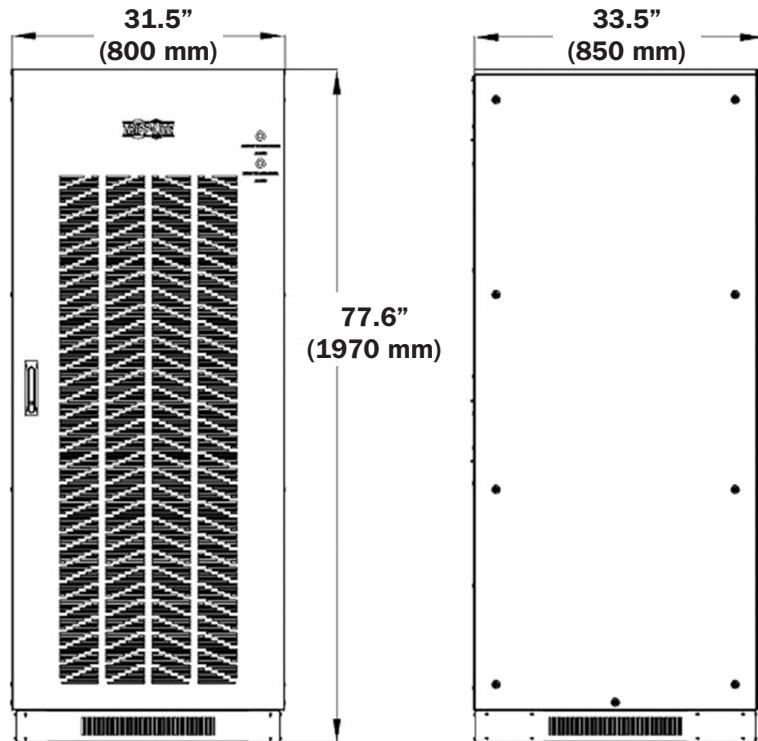
PRECAUCIÓN - CONSULTE EL MANUAL DEL PROPIETARIO para obtener información sobre instrucciones importantes de operación y mantenimiento.



TERMINAL DE CONEXIÓN A TIERRA SEGURA - Indica LA conexión primaria a tierra segura.

### 3. Instalación

#### 3.1 Datos Mecánicos



#### Requerimientos Físicos

Deje espacio alrededor del gabinete para operación y ventilación (Figura 3-1):

1. Deje al menos 600 mm [23.6"] de espacio en el frente para ventilación
2. Deje al menos 500 mm [20"] de espacio a la derecha e izquierda para su operación.
3. Deje al menos 500 mm [20"] de espacio en la parte posterior para ventilación.

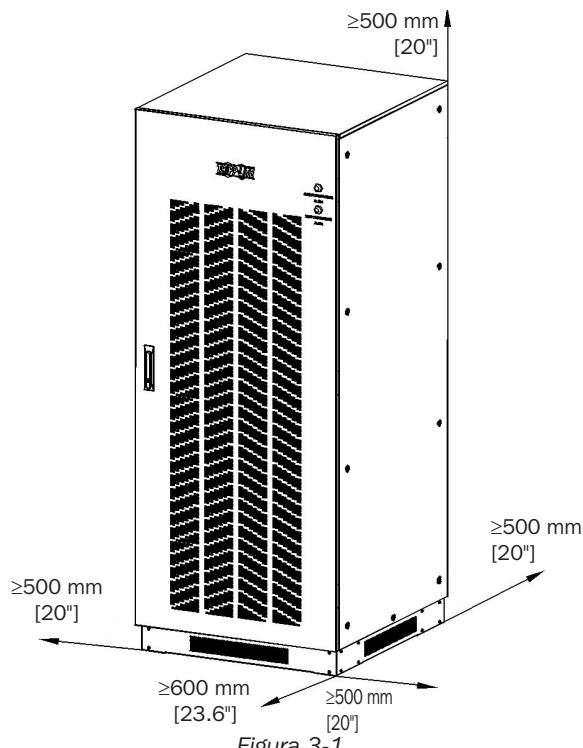


Figura 3-1

### 3. Instalación

#### 3.2 Inspección del Empaque

1. No incline el gabinete del transformador al retirarlo del empaque.
2. Compruebe la apariencia para ver si el gabinete del transformador fue dañado durante el transporte. No encienda el gabinete del transformador si se encuentra algún daño. Comuníquese inmediatamente con el distribuidor.
3. Compruebe los accesorios contra la lista de empaque y póngase en contacto con el distribuidor en caso de que falten piezas.

#### 3.3 Desempacado del UPS

1. Mantenga estable la placa deslizante. Corte y retire los flejes de sujeción (Figura 3-2).
2. Retire la bolsa de plástico y la caja exterior (Figura 3-3).

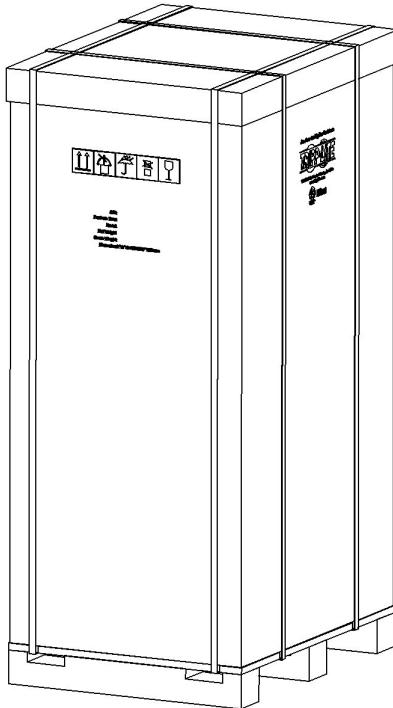


Figura 3-2

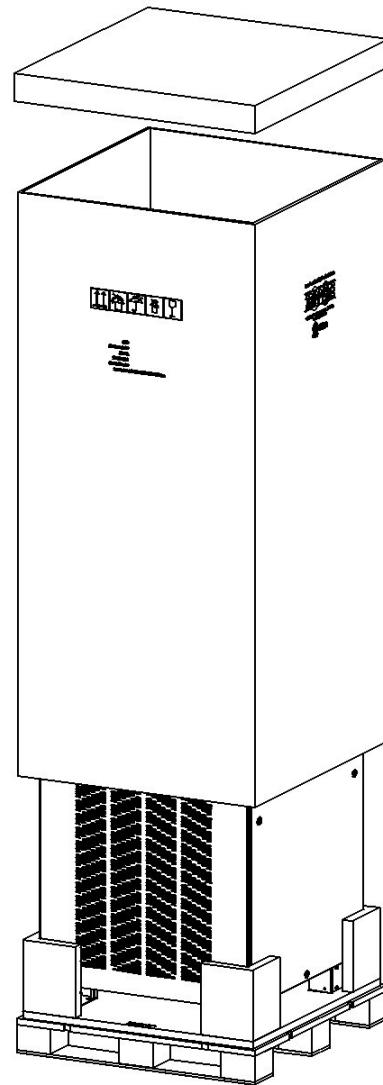


Figura 3-3

### 3. Instalación

3. Retire el material de empaque de espuma y la tarima biselada (Figura 3-4).

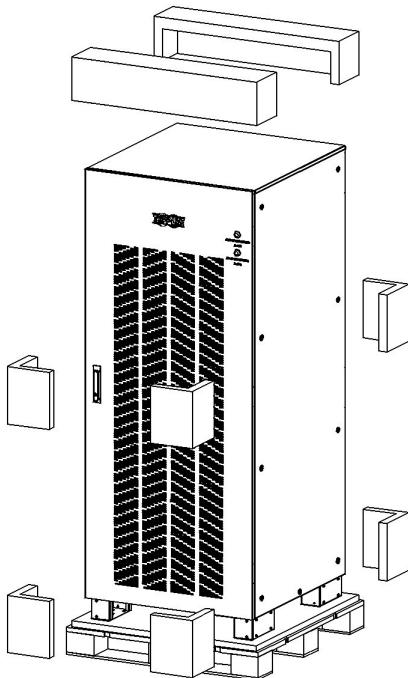


Figura 3-4

4. Retire los tornillos que sujetan el gabinete a la tarima (Figura 3-5).

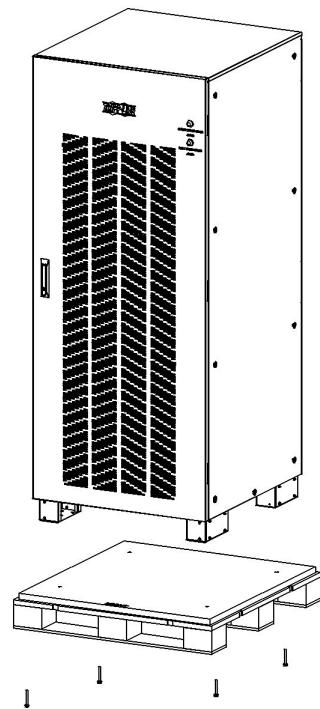


Figura 3-5

5. Levante el gabinete con un montacargas y retire las tarimas de empaque (Figura 3-6).

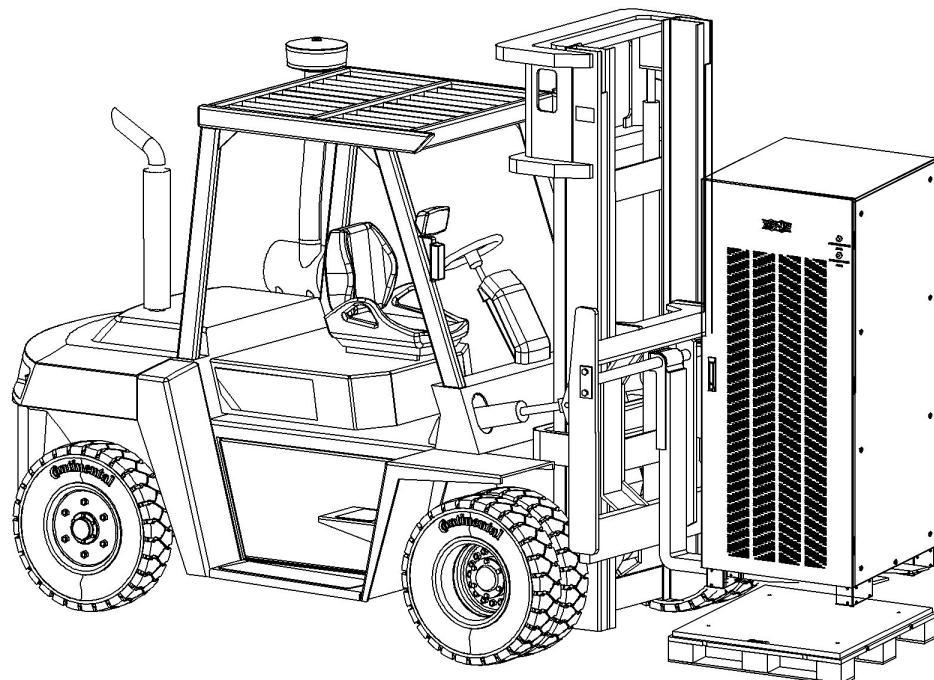


Figura 3-6

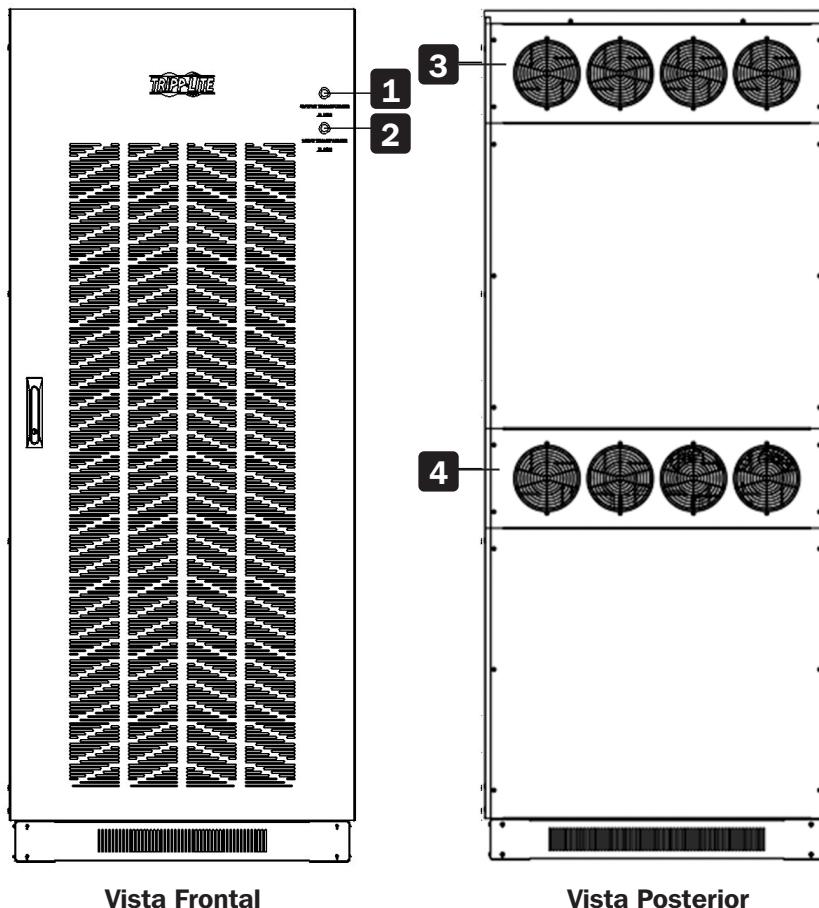
### 3. Instalación

#### 3.4 Contenido del Empaque

Índice	TL P/N	S3MT-100KWR480V
Transferencias de Entrada y Salida en un Gabinete		1
Manual del Propietario	933D06	1
Faldones Inferiores	1038F8A	2
Faldones Inferiores	103924A	2
Tornillos para Faldones	3011C3	24

#### 3.5 Descripción General del Gabinete

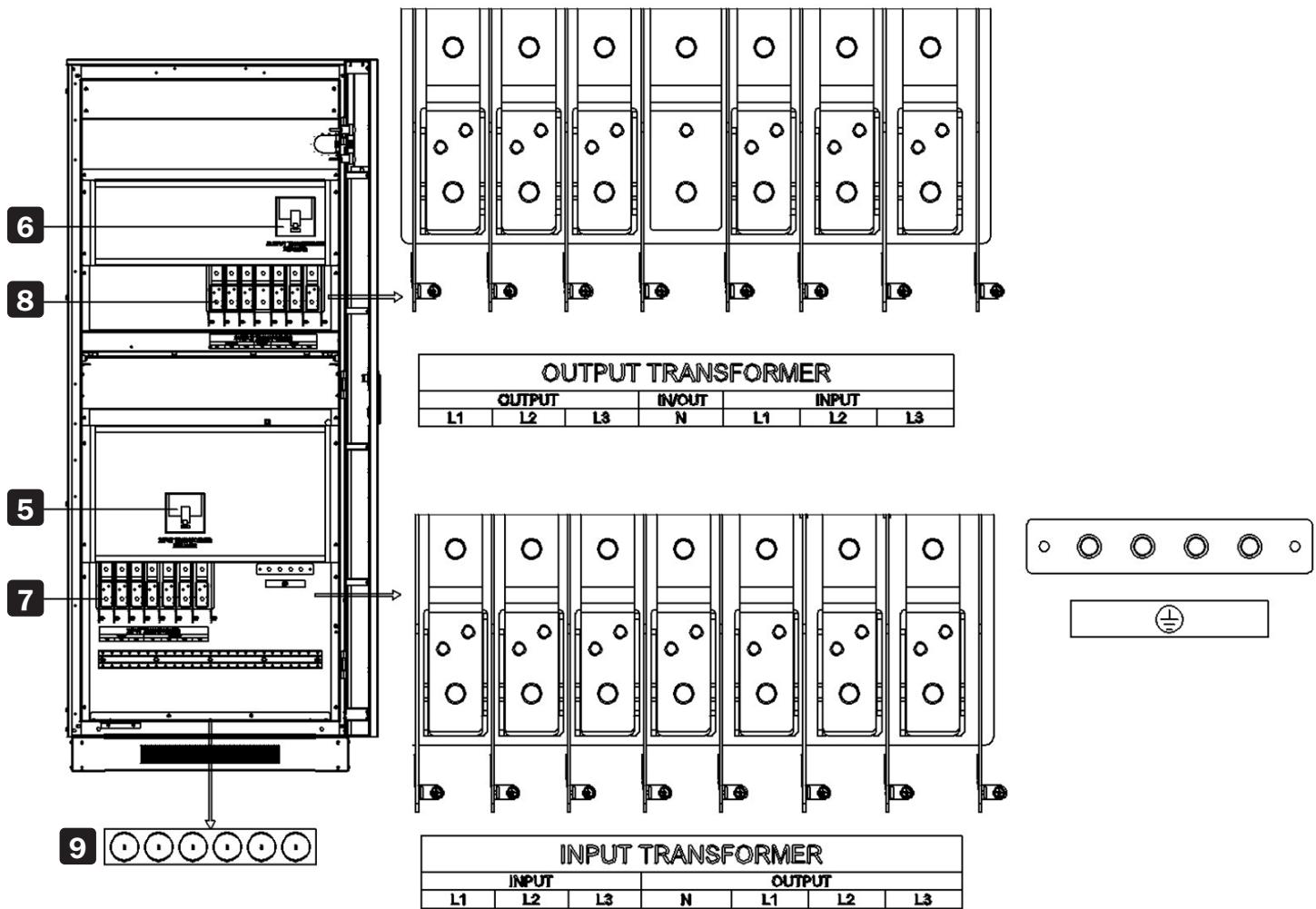
- 1** LED de Alarma de Sobretemperatura del Transformador de Salida
- 2** LED de Alarma de Sobretemperatura del Transformador de Entrada
- 3** Ventiladores de Enfriamiento del Transformador de Salida
- 4** Ventiladores de Enfriamiento del Transformador de Entrada
- 5** Breaker del Transformador de Entrada con Disparo
- 6** Breaker del Transformador de Salida con Disparo
- 7** Terminal de Cableado del Transformador de Entrada
- 8** Terminal de Cableado del Transformador de Salida
- 9** Recortes de Entrada Inferior  
(para Entrada y Salida del Cable de Alimentación)



Vista Frontal

Vista Posterior

### 3. Instalación



Vista Frontal (Bloque de Terminales sin Tapa) de S3MT-100WR480V

### 3. Instalación

#### 3.6 Cables de Alimentación

El diseño del cable deberá cumplir con los voltajes y corrientes proporcionados en esta sección, y con los códigos eléctricos locales.



##### ¡ADVERTENCIA!

**AL ARRANQUE, ASEGÚRESE DE ESTAR ATENTO A LA UBICACIÓN Y OPERACIÓN DE LOS AISLADORES EXTERNOS CONECTADOS AL SUMINISTRO DE ENTRADA Y DERIVACIÓN DEL UPS DEL PANEL DE DISTRIBUCIÓN DE LA ENERGÍA DE LA RED PÚBLICA.**

**ASEGÚRESE DE QUE ESTAS ALIMENTACIONES ESTÉN AISLADAS ELÉCTRICAMENTE Y COLOQUE CUALQUIER SEÑAL DE ADVERTENCIA NECESARIA PARA EVITAR UNA OPERACIÓN INADVERTIDA**

#### Tamaños de Cables

Modelo de UPS	Tamaños de Cable (Cableado THHW a 75 °C)								
	Entrada de CA		Salida de CA		Neutro		Conexión a Tierra		Zapata
	Calibre	Fuerza de Torsión (Torque)	Calibre	Fuerza de Torsión (Torque)	Calibre	Fuerza de Torsión (Torque)	Calibre	Fuerza de Torsión (Torque)	
<b>S3MT-100KWR480V</b>	<b>Transformador de entrada</b>								
	70 mm <sup>2</sup> Máx. 120 mm <sup>2</sup>	50N•m	70 mm <sup>2</sup> x2 Máx. 120 mm <sup>2</sup> x2	50N•m	120 mm <sup>2</sup> x2 Máx. 120 mm <sup>2</sup> x2	50N•m	95 mm <sup>2</sup> Máx. 120 mm <sup>2</sup> x2	50N•m	M10
	<b>Transformador de salida</b>								
	70 mm <sup>2</sup> Máx. 120 mm <sup>2</sup> x2	50N•m	70 mm <sup>2</sup> x2 Máx. 120 mm <sup>2</sup> x2	50N•m	120 mm <sup>2</sup> x2 Máx. 120 mm <sup>2</sup> x2	50N•m	95 mm <sup>2</sup> Máx. 120 mm <sup>2</sup> x2	50N•m	M10

### 3. Instalación

#### 3.7 Diagrama de Línea de Conexión del Transformador de Entrada y Salida a UPS

Las conexiones se muestran a continuación para el gabinete con transformador aislador de entrada incorporado, transformador automático de salida y breakers con disparo y LED de falla.

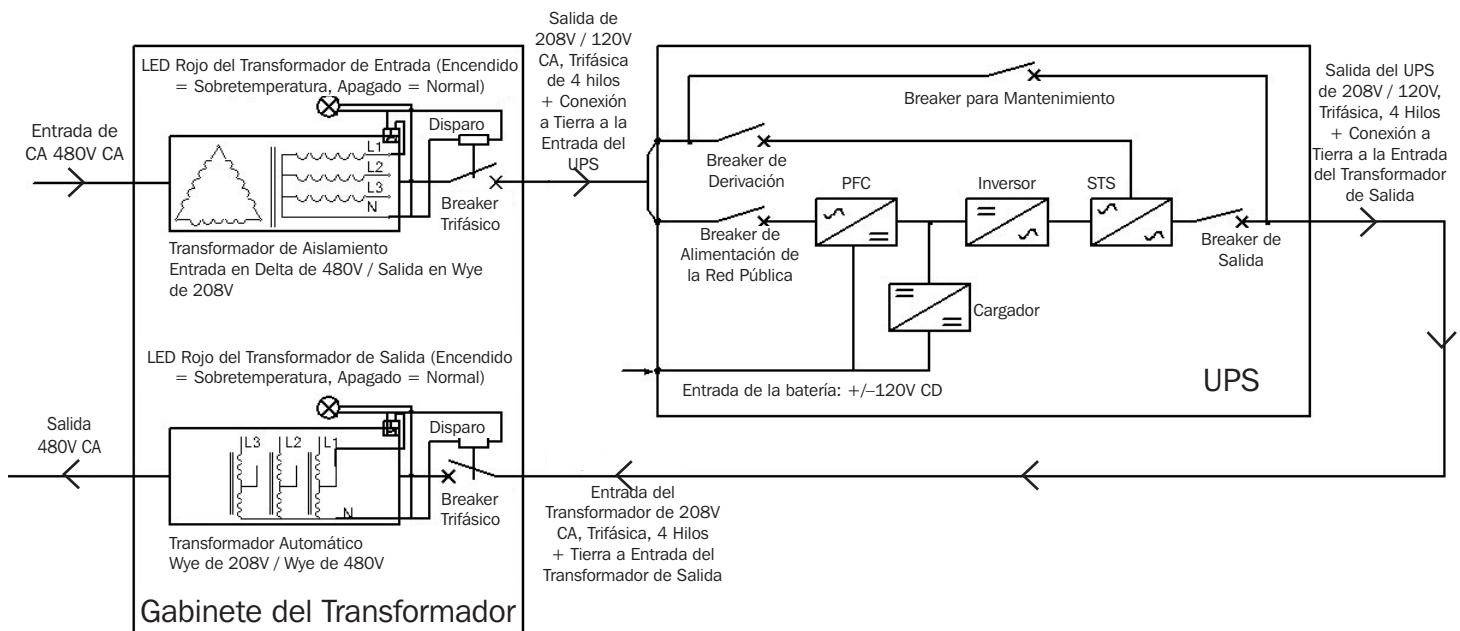


Figura 3-7: Diagrama de la Línea de Conexión

### 3. Instalación

#### 3.8 Conexiones de Transformador de Entrada y Salida



**ADVERTENCIA:** El neutro de salida del transformador de entrada (T-in) no está conectado a la tierra del bastidor. Por favor proporcione un medio para conectar la conexión a tierra del bastidor del transformador al neutro de salida del transformador.

**Nota:** La conexión a tierra del bastidor del transformador debe conectarse a tierra física.



**IMPORTANTE:** Puede ver y/o descargar este manual desde el sitio web de [tripplite.com](http://tripplite.com) para ver las conexiones de los cables en colores.

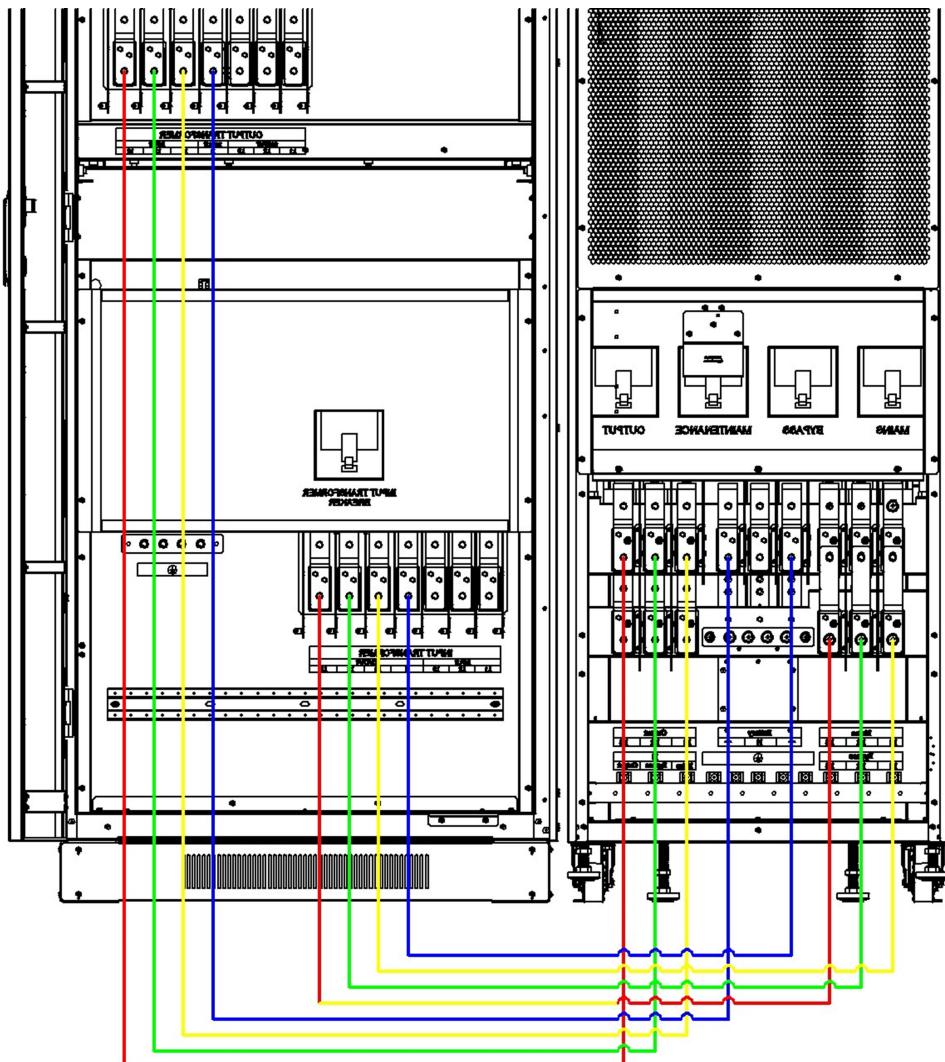


Figura 3-8: UPS

Gabinete del Transformador

**Nota:** La entrada del transformador es Delta de 3 hilos (3Ph + Tierra) y el transformador de salida es Wye de 4 hilos (3Ph + N + Tierra).

## 4. Operación



### ADVERTENCIA:

No se aconseja conectar dos UPS en paralelo al usar transformadores individuales para cada UPS.

### 4.1 Protección contra Sobretemperatura

#### 4.1.1 LED de Advertencia de Sobretemperatura (Rojo)

El transformador incluye dos luces de LED de advertencia en la parte superior del panel frontal: una luz para el transformador de entrada y una luz para el transformador de salida. La luz de advertencia correspondiente puede encenderse cuando el lado secundario de la entrada (entrada T-in) o cuando el lado primario del transformador de salida (salida T-out) alcance una temperatura de  $160^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ , ésto es, un rango de  $155^{\circ}\text{C}$  a  $165^{\circ}\text{C}$  ( $311^{\circ}\text{F}$  a  $329^{\circ}\text{F}$ ). La luz se apagará cuando la temperatura del transformador haya bajado (enfriado) a una temperatura de  $125^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ , ésto es, un rango de  $120^{\circ}\text{C}$  a  $130^{\circ}\text{C}$  [ $248^{\circ}\text{F}$  a  $266^{\circ}\text{F}$ ].

#### 4.1.2 Relevador de Protección contra Sobretemperatura y Switch Térmico

El transformador incluye dos luces LED de advertencia en la parte superior del panel frontal. Una luz para el transformador de entrada y una luz para el transformador de salida. La luz de advertencia correspondiente se encenderá cuando el lado secundario de la entrada (entrada T-in) o cuando el lado primario del transformador de salida (salida T-out) alcance una temperatura de  $160^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ , ésto es, un rango de  $155^{\circ}\text{C}$  a  $165^{\circ}\text{C}$  ( $311^{\circ}\text{F}$  a  $329^{\circ}\text{F}$ ). La luz de advertencia se apagará cuando la temperatura del transformador haya bajado (enfriado) a una temperatura de  $125^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ , ésto es, un rango de  $120^{\circ}\text{C}$  a  $130^{\circ}\text{C}$  [ $248^{\circ}\text{F}$  a  $266^{\circ}\text{F}$ ].

- **Transformador de Entrada (T-in):** si el lado secundario del transformador de entrada (T-in) alcanza temperaturas de  $160^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ , ésto es, un rango de  $155^{\circ}\text{C}$  a  $165^{\circ}\text{C}$  ( $311^{\circ}\text{F}$  a  $329^{\circ}\text{F}$ ), se activará un relevador de protección contra sobretemperatura y un switch térmico y abrirá el breaker en el lado secundario del transformador. Una vez que la temperatura del transformador haya bajado (enfriado) hasta  $125^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ , ésto es, un rango de  $120^{\circ}\text{C}$  a  $130^{\circ}\text{C}$  [ $248^{\circ}\text{F}$  a  $266^{\circ}\text{F}$ ], la luz LED de advertencia se apagará y podrá reactivar (Cerrar) manualmente el breaker de entrada en el transformador para reiniciar la operación normal.
- **Transformador de Salida (T-out):** Si el lado primario del transformador de salida (T-out) alcanza temperaturas de  $160^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ , ésto es, un rango de  $155^{\circ}\text{C}$  a  $165^{\circ}\text{C}$  ( $311^{\circ}\text{F}$  a  $329^{\circ}\text{F}$ ), se activará un relevador de protección contra sobretemperatura y un switch térmico y abrirá el breaker en el lado primario del transformador. Una vez que la temperatura del transformador haya bajado (enfriado) hasta  $125^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ , ésto es, un rango de  $120^{\circ}\text{C}$  a  $130^{\circ}\text{C}$  [ $248^{\circ}\text{F}$  a  $266^{\circ}\text{F}$ ], la luz LED de advertencia se apagará y podrá reactivar (Cerrar) manualmente el breaker de entrada en el transformador para reiniciar la operación normal.

## 5. Especificaciones

Modelo		S3MT-100KWR480V
	Descripción	Dos Transformadores de 100kW en un Gabinete: Transformador de Aislamiento de Entrada (T-In) Entrada de 480V (Delta) a Salida de 208V (Wye) y Auto-Transformador de Salida (T-Out) Entrada de 208V (Wye) a Salida de 480V (Wye)
	Especificaciones de KVA / kW para Transformadores de Entrada (T-in) y Salida (T-out)	100kVA / 100kW
	Tipo de Transformador	Tipo Seco
<b>ESPECIFICACIONES DE ENTRADA</b>		
<b>Transformador de Entrada (T-In)</b>	Voltaje de Entrada de T-in	480V CA
	Rango del Voltaje de Entrada de T-in	(-45%, +25%) para 40% de carga (-20%, +25%) para 100% de carga
	Amperes de Entrada de T-in	168 Amperes
	Número de Fases de Entrada de T-in	3 PH
	Conexiones de Entrada de T-in	3-Wire (L1, L2, L3 + PE)
	Configuración de Entrada de CA de T-in	DELTA
	Tipo de Conexión de Entrada de T-in	Barra de Cobre
	Frecuencia de Entrada de CA de T-in	50Hz / 60Hz
	Rango de Frecuencia de T-in	40Hz ~ 70Hz
	Selección de Voltaje de T-in	N/A
	Relación de Caída de Voltaje: Salida sin carga a salida a Plena Carga	≤ 3%
	Aislamiento de entrada de T-in	Sí
<b>Transformador de Salida (T-Out)</b>	Corriente de Arranque de Entrada de T-in	1450 / 3330 (10 ms)
	Rango del Voltaje de Entrada de T-out	-45%, +25% para 40% de carga (-20%, +25%) para 100% de carga
	Voltaje de Entrada de T-out	208V
	Amperes de Entrada de T-out	287A
	Número de Fases de T-out	3PH
	Conexiones de Entrada de T-out	4 Hilos (L1, L2, L3 + N + PE)
	Configuración de Entrada de CA de T-out	WYE
	Tipo de Conexión de Entrada de T-out	Barra de Cobre
	Frecuencia de Entrada de CA de T-out	50Hz / 60Hz
	Rango de Frecuencia de T-out	40Hz ~ 70Hz
	Selección de Voltaje de T-in	N/A
	Aislamiento de Entrada de T-out	No
	Corriente de Arranque de Entrada de T-out	3330 (10 ms)

## 5. Especificaciones

Modelo		S3MT-100KWR480V
<b>Especificaciones de Salida</b>		
<b>Transformador de Entrada (T-In)</b>	Voltaje de Salida de CA (V) de T-in	208V
	Amperes de salida de CA de T-in	374A
	Número de Fases de Salida de T-in	3PH
	Conexiones de Salida de T-in	4 Hilos (L1, L2, L3 + N + PE)
	Configuración de Salida de CA de T-in	Wye
	Tipo de Conexión de T-in	Barra de Cobre
	Especificación del Breaker de Salida de T-in	400A
<b>Transformador de Salida (T-Out)</b>	Amperes de Salida de CA de T-out	120A
	Número de Fases de Salida de T-out	3PH
	Conexiones de Salida de T-in	4 Hilos (L1, L2, L3 + N + PE)
	Configuración de Salida de CA de T-out	Wye
	Tipo de Conexión de T-out	Barra de Cobre
Especificación del Breaker de Salida de T-in		400A
<b>Operación</b>		
LED de Advertencia de Sobretemperatura (Rojo)  Dispositivo de restablecimiento de Protección contra Sobretemperatura  Clase de Aislamiento  Aumento de Temperatura  Eficiencia de T-in @ Plena Carga  Eficiencia de T-in @ Media Carga  Eficiencia de T-out @ Plena Carga  Eficiencia de T-out @ Media Carga	Se enciende a $160^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ ( $155^{\circ}\text{C}$ [311 °F] a $165^{\circ}\text{C}$ [329 °F]) y se apaga a $125^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ ( $120^{\circ}\text{C}$ [248 °F] a $130^{\circ}\text{C}$ [266 °F])	
	<b>T-in: Transformador de Entrada</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Transformador de salida apagado (se abre el breaker) a una temperatura de <math>160^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}</math>, es decir, un rango de <math>155^{\circ}\text{C}</math> a <math>165^{\circ}\text{C}</math> [311 °F a 329 °F].</li> <li>Puede encender (cerrar) manualmente el breaker de salida cuando la luz LED se apague.</li> </ul> <b>T-out: Transformador de Salida</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>La entrada/primaria del transformador estará apagada (el breaker se abre) a temperaturas de <math>160^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}</math> (<math>155^{\circ}\text{C}</math> [311 °F] a <math>165^{\circ}\text{C}</math> [329 °F]).</li> <li>Puede encender (cerrar) manualmente el breaker de entrada cuando la luz LED se apague.</li> <li>La luz de advertencia se apagará a <math>125^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}</math> (<math>120^{\circ}\text{C}</math> [248 °F] a <math>130^{\circ}\text{C}</math> [266 °F]), en cuyo momento puede cerrar manualmente el breaker para reiniciar las operaciones.</li> </ul>	
	180 °C	
	125 °C	
	96.70%	
	97.80%	
	96.70%	
	97.80%	

## 5. Especificaciones

Modelo	S3MT-100KWR480V
<b>Información Física</b>	
Altura de la Unidad (Pulgadas / cm)	77.6/ 197.1
Ancho de la Unidad (Pulgadas / cm)	23.6/ 60
Profundidad de la Unidad (Pulgadas / cm)	33.5/ 85.1
Peso de la Unidad lb	1960/ 889
Carga en Piso	1322 (kg/m <sup>2</sup> )
Altura de la Caja de la Unidad en Pulgadas	85.4/216.9
Ancho de la Caja de la Unidad en Pulgadas	27.6/70.1
Profundidad de la Caja de la Unidad en Pulgadas	37.8/96
Peso de la Caja de la Unidad	2072/939.8
Se Requiere Etiqueta Tip-n-Tell (S/N)	Sí
Ruido Audible (ENG)	65dB Máx.
Humedad	95 %
Disipación Térmica en Línea a Carga Plena (BTU / h)	22526
Temperatura de Almacenamiento (ENG)	-15 °C ~ 60 °C
Temperatura de Operación (ENG)	0 °C ~ 40 °C
Elevación de Operación	<1000 METROS PARA POTENCIA NOMINAL (POR ENCIMA DE 1000 m LA REDUCCIÓN DE POTENCIA ES 1% POR CADA 100 m)
<b>Mecánica</b>	
Embosinado del Transformador	Cable de Aluminio
Material del Gabinete	Acero Laminado en Frío Galvanizado (SGCC)
Color del Gabinete	RAL 9011
Ventilador (Tipo / Cantidad)	8 COJINETES DE BOLAS, 172 x 152 mm (1928 CFM EN TOTAL)
<b>Confiabilidad</b>	
Vibración	ISTA-3B
Impacto	ISTA-3B
Caída	ISTA-3B (Prueba de Volteo)
<b>Aprobaciones de Agencia</b>	
Agencia de Aprobación	cTUVs
Probado por Estándar de Agencia	UL 1778 5 <sup>a</sup> Edición
Aprobaciones Canadienses	CSA 22.2-107.3-14
Aprobaciones de CE	N/A
Aprobaciones de EMI	N/A
RoHS / REACH	Sí

## 6. Almacenamiento

Antes de almacenar el transformador de aislamiento, asegúrese de que todas las conexiones hayan sido desconectadas y todos los breakers estén apagados. Reemplace todas las tapas de acceso de entrada o salida para evitar dañar cualquier contacto.

El transformador debe almacenarse en un entorno limpio y seguro con temperaturas entre -15 °C y 60 °C [5 °F y 140 °F] y humedad relativa inferior al 90% (sin condensación).

De ser posible, almacene el transformador en su contenedor de embarque original.



**ADVERTENCIA:** Los transformadores son muy pesados. Antes de almacenar el transformador, asegúrese de tener en cuenta los requerimientos de carga en piso ( $\text{kg/m}^2$ ) indicados en la sección 5. Especificaciones bajo "Información Física" para almacenar con seguridad.

## 7. Garantía y Cumplimiento Normativo

### Garantía Limitada

El vendedor garantiza este producto, si se usa de acuerdo con todas las instrucciones aplicables, de que está libre de defectos en material y mano de obra por un período de 2 años a partir de la fecha de compra inicial. Si el producto resulta defectuoso en material o mano de obra dentro de ese período, el vendedor reparará o reemplazará el producto a su entera discreción. El servicio bajo esta garantía incluye únicamente partes. Los clientes internacionales deben comunicarse con Soporte de Tripp Lite en [intlservice@tripplite.com](mailto:intlservice@tripplite.com). Los clientes de los Estados Unidos Continentales deben comunicarse con Servicio al Cliente de Tripp Lite al 773-869-1234 o visitar [tripplite.com/support/help](http://tripplite.com/support/help)

ESTA GARANTÍA NO SE APLICA AL DESGASTE NORMAL O A LOS DAÑOS QUE RESULTEN DE ACCIDENTES, USO INCORRECTO, USO INDEBIDO O NEGLIGENCIA. EL VENDEDOR NO OTORGА GARANTIAS EXPRESAS DISTINTAS A LA ESTIPULADA EN EL PRESENTE. SALVO EN LA MEDIDA EN QUE LO PROHIBAN LAS LEYES APLICABLES, TODAS LAS GARANTIAS IMPLICITAS, INCLUIDAS TODAS LAS GARANTIAS DE COMERCIALIZACION O IDONEIDAD, ESTAN LIMITADAS EN CUANTO A DURACION AL PERIODО DE GARANTIA ESTABLECIDO; ASIMISMO, ESTA GARANTIA EXCLUYE EXPRESAMENTE TODOS LOS DAÑOS INCIDENTALES E INDIRECTOS. (Algunos estados no permiten limitaciones en cuanto dura una garantía y algunos estados no permiten la exclusión de limitación de daños incidentales o indirectos, de modo que las limitaciones anteriores pueden no aplicar para usted. Esta Garantía le otorga derechos legales específicos y es posible que usted goce de otros derechos que pueden variar de una jurisdicción a otra).

Tripp Lite; 1111 W. 35th Street; Chicago IL 60609; EE. UU.

ADVERTENCIA: antes de usarlo, cada usuario debe tener cuidado al determinar si este dispositivo es adecuado o seguro para el uso previsto. Ya que las aplicaciones individuales están sujetas a gran variación, el fabricante no garantiza la adecuación de estos dispositivos para alguna aplicación específica.

### Información de cumplimiento de WEEE para clientes y recicladores de Tripp Lite (Unión Europea)

 Conforme a la Directiva de Residuos de Equipos Eléctricos y Electrónicos [WEEE] y regulaciones aplicables, cuando los clientes adquieren un equipo eléctrico y electrónico nuevo de Tripp Lite están obligados a:

- Enviar el equipo viejo para fines de reciclaje bajo la modalidad de uno por uno, semejante por semejante (esto varía de un país a otro)
- Devolver el equipo nuevo para fines de reciclaje una vez que finalmente se convierta en residuo

No se recomienda el uso de este equipo en aplicaciones de soporte de vida en donde razonablemente se pueda esperar que la falla de este equipo cause la falla del equipo de soporte de vida o afecte significativamente su seguridad o efectividad.

Tripp Lite tiene una política de mejora continua. Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso. Las fotografías e ilustraciones pueden diferir ligeramente de los productos reales.



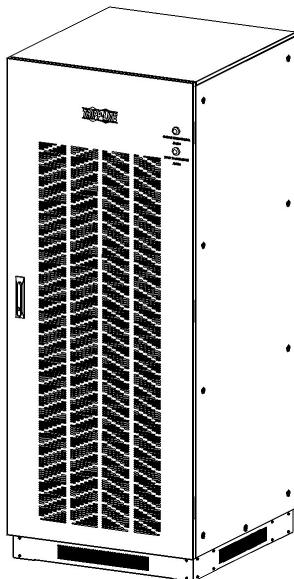
1111 W. 35th Street, Chicago, IL 60609, EE. UU. • [tripplite.com/support](http://tripplite.com/support)

20-08-284 93-3D006\_RevA

# Manuel de l'utilisateur

## Transformateurs d'entrée et de sortie triphasés de la série S3MT : 480 V à 208 V et 208 V à 480 V

Modèle : S3MT-100KWR480V



English 1 • Español 19



1111 W. 35th Street, Chicago, IL 60609 USA • [tripplite.com/support](http://tripplite.com/support)

Droits d'auteur © 2021 Tripp Lite. Tous droits réservés.

## Table des matières

<b>1. Introduction .....</b>	<b>39</b>
<b>2. Avertissements importants en matière de sécurité.....</b>	<b>41</b>
<b>3. Installation .....</b>	<b>42</b>
<b>3.1 Données mécaniques .....</b>	<b>42</b>
<b>3.2 Inspection de l'emballage .....</b>	<b>43</b>
<b>3.3 Déballage de l'onduleur .....</b>	<b>43</b>
<b>3.4 Contenu de l'emballage .....</b>	<b>45</b>
<b>3.5 Aperçu de l'armoire.....</b>	<b>45</b>
<b>3.6 Câbles d'alimentation .....</b>	<b>47</b>
<b>3.7 Schéma de la ligne de connexion entre le transformateur         d'entrée et de sortie et l'onduleur.....</b>	<b>48</b>
<b>3.8 Connexions du transformateur d'entrée et du transformateur de sortie ..</b>	<b>49</b>
<b>4. Fonctionnement.....</b>	<b>50</b>
<b>4.1 Protection contre les températures excessives.....</b>	<b>50</b>
<b>4.1.1 Voyant à DEL d'avertissement de températures excessives .....</b>	<b>50</b>
<b>4.1.2 Relais de protection contre les températures excessives et             commutateur thermique.....</b>	<b>50</b>
<b>5. Caractéristiques techniques.....</b>	<b>51</b>
<b>6. Entreposage .....</b>	<b>54</b>
<b>7. Garantie et conformité réglementaire .....</b>	<b>54</b>

# 1. Introduction

S3MT-100KWR480V de Tripp Lite est un transformateur enveloppant de 480 V qui inclut deux transformateurs dans un boîtier : un transformateur abaisseur de séparation d'entrée de 480 V (Delta) à 208 V (Wye) et un transformateur élévateur automatique de sortie de 208 V (Wye) à 480 V (Wye).

Le transformateur de séparation d'entrée atténue les surtensions ou les pointes du câble de service public tout en protégeant l'onduleur. Le transformateur automatique de sortie est conçu pour prendre en charge des charges informatiques de 480 V (Wye). Ce modèle est doté de disjoncteurs intégrés pour prévenir les surcharges dangereuses des circuits. Huit ventilateurs à bille assurent un fonctionnement silencieux et aident à dissiper la chaleur du transformateur. Un relais et un commutateur détectant les températures excessives, combinés à un voyant d'avertissement à DEL sur le panneau avant, fournissent un avertissement en cas de températures excessives et une protection contre les surchauffes. La petite empreinte de l'onduleur et son profil acoustique silencieux permettent l'installation avec un impact minimal en matière d'espace et de bruit. Le transformateur comporte un boîtier robuste tout en métal avec un panneau avant semblable à la gamme d'onduleurs triphasés de 208 V de la série S3M.

Modèle du système ASC	Numéro de série	(3 000 lb)	Description
S3MT-100KWR480V	AG-0513	100 kW	<b>Transformateur d'entrée :</b> transformateur abaisseur de séparation de 480 V à 208 V <b>Transformateur de sortie :</b> transformateur élévateur automatique de 208 V à 480 V

## Applications typiques

Les charges de l'équipement informatique à 4 fils (3Ph+N+PE) dans les bureaux du gouvernement, les milieux de fabrication, les hôpitaux, les secteurs industriels et les entreprises qui ont un réseau électrique de 480 V et des charges informatiques de 480 V.

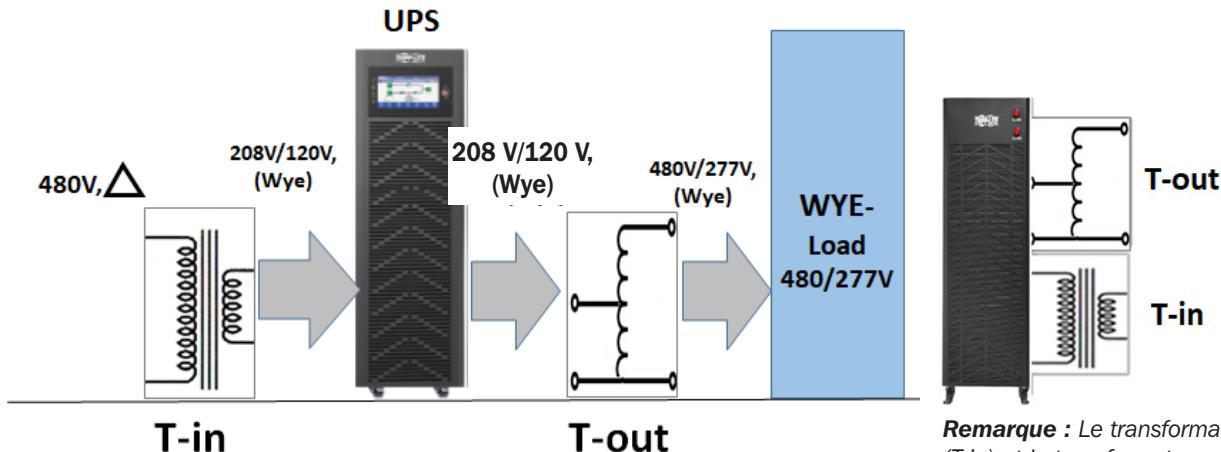
## Fonctionnalités principales

- Le transformateur abaisseur d'entrée fournit une protection de séparation de 480 V (Delta) à 208 V/120 V (Wye) à l'entrée de l'onduleur.
- Le transformateur automatique de sortie fournit une élévation de 208 V (Wye) à 480 V (Wye) pour prendre en charge des charges informatiques de 480 V.
- Les disjoncteurs à la sortie du transformateur d'entrée et l'entrée du transformateur de sortie
- Avertissement et protection contre les surchauffes
- Efficacité de 96,7 à 97,8 %
- Bobinages en cuivre
- Vaste gamme de fonctionnement de la tension et de la fréquence d'entrée : Tension : -20 à +25 % @ 100 % de charge et 40 à 70 Hz
- Classe d'isolation : 180 °C matériel
- Fiabilité testée conformément à ISTA-3B pour les vibrations, les chocs et les chutes (test des extrémités)
- Certifications UL et CSA TUV
- Boîtier tout en métal robuste expédié prêt à l'installation
- Garantie de 2 ans

# 1. Introduction

## Configurations typiques

Le transformateur enveloppant (WR) de 480 V inclut à la fois le transformateur d'entrée (T-in) et le transformateur de sortie (T-out) dans un boîtier.



**Remarque :** Le transformateur d'entrée (T-in) et le transformateur de sortie (T-out) se trouvent tous les deux à l'intérieur d'une armoire, comme illustré ci-dessus.

Ce transformateur enveloppant de 480 V peut être acheté séparément ou sous forme de modèle de trousse avec un onduleur triphasé S3M80K ou S3M100K de la série S3M de Tripp Lite :

Modèles de transformateurs enveloppants	Charge constante maximale	Compatible avec un onduleur triphasé de 208 V	Modèles de trousse : onduleur + transformateur		
			Modèles de trousse	Les modèles de trousse incluent	
480 V	S3MT-100KWR480V	100 kW	Onduleurs de 80 à 100 kW	S3M80K-100KWR4T	Onduleur S3M80K + S3MT-100KWR480V
				S3M100K-100KWR4T	Onduleur S3M100K + S3MT-100KWR480V

## 2. Avertissements importants en matière de sécurité

### CONSERVER CES INSTRUCTIONS

Ce manuel contient des instructions importantes pour le modèle S3MT-100KWR480V, qui doivent être respectées au cours de l'installation et de la maintenance du transformateur et de l'onduleur.

**DANGER!** **Risque de décharges électriques!** Des pièces sous tension dangereuses à l'intérieur de cet appareil sont alimentées par le transformateur même si le disjoncteur se trouve en position OFF (désactivé).

**AVERTISSEMENT!** Cet appareil est prévu pour une installation dans un environnement contrôlé.

**DANGER!** Un transformateur peut présenter un risque de décharge électrique et de courant élevé des courts-circuits. Les précautions suivantes doivent être observées lorsque l'on manipule le transformateur :

- Enlever les montres, les bagues ou tout autre objet métallique.
- Utiliser des outils ayant des poignées isolées.

Pour réduire le risque de décharge électrique, débrancher le transformateur et l'onduleur de l'alimentation du secteur avant d'effectuer l'entretien ou le service.

L'entretien du transformateur et de l'onduleur triphasés doit être confié au personnel certifié de Tripp Lite qui a une connaissance des transformateurs et des onduleurs triphasés et de toutes les précautions requises.

Le transformateur est extrêmement lourd. Il faut faire preuve de prudence au moment de déplacer ou de positionner l'équipement. Les instructions contenues dans ce manuel sont importantes et doivent être suivies de près en tout temps pendant l'installation et l'entretien de suivi du transformateur et de l'onduleur triphasés.



### DANGER!

Le transformateur produit un niveau de chaleur dangereux. Si le voyant à DEL rouge du panneau avant du transformateur est allumé, les prises de l'appareil peuvent générer un niveau de chaleur dangereux.

Tout l'entretien de cet équipement doit être confié à du personnel qualifié certifié de Tripp Lite.

Avant d'effectuer tout entretien, toute réparation ou toute expédition, s'assurer d'abord que tout est complètement désactivé et déconnecté.

**Symboles spéciaux** – Les symboles suivants sont utilisés sur le transformateur pour signaler à l'utilisateur les précautions suivantes :



RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE – Respecter l'avertissement qu'un risque de décharge électrique est présent.



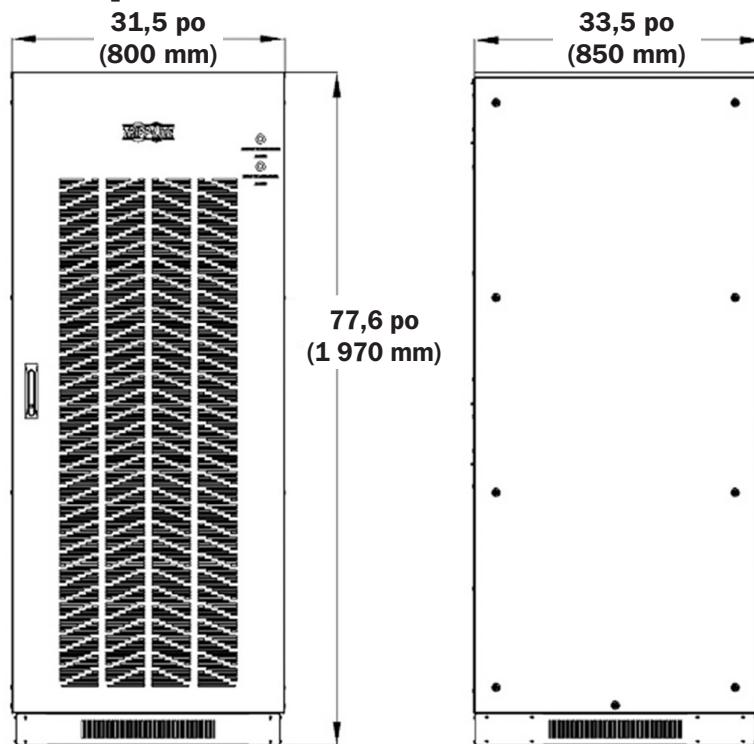
MISE EN GARDE – CONSULTER LE MANUEL DE L'UTILISATEUR pour des informations concernant des instructions importantes sur le fonctionnement et l'entretien.



MISE À LA TERRE DE SÉCURITÉ – Indique LA mise à la terre de sécurité principale.

### 3. Installation

#### 3.1 Données mécaniques



#### Exigences physiques

Laisser de l'espace autour de l'armoire pour le fonctionnement et la ventilation (Figure 3-1) :

1. Laisser au moins 600 mm (23,6 po) d'espace à l'avant pour la ventilation.
2. Laisser au moins 500 mm (20 po) d'espace à droite et à gauche pour le fonctionnement.
3. Laisser au moins 500 mm (20 po) d'espace à l'arrière pour la ventilation.

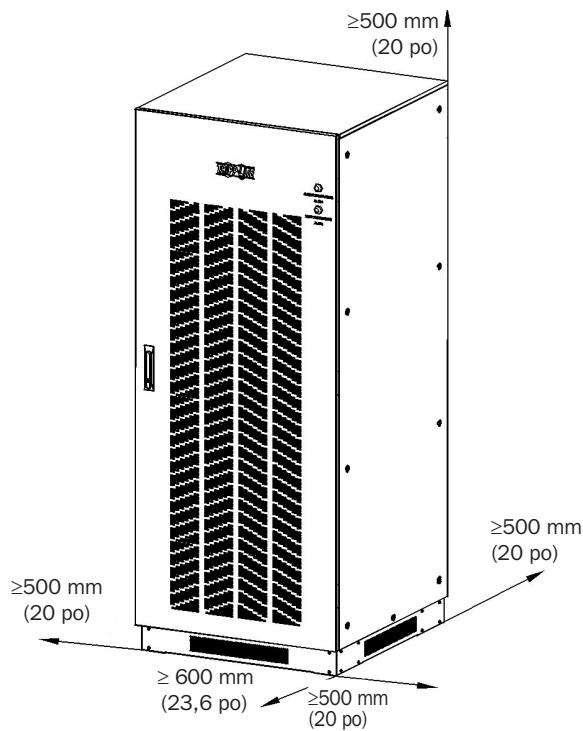


Figure 3-1

### 3. Installation

#### 3.2 Inspection de l'emballage

1. Ne pas pencher l'armoire du transformateur au moment de la retirer de l'emballage.
2. Vérifier l'aspect pour voir si l'armoire du transformateur a été endommagée pendant le transport. Ne pas mettre l'armoire du transformateur sous tension si des dommages sont observés. Contacter immédiatement le fournisseur.
3. Vérifier les accessoires par rapport au bordereau d'expédition, puis contacter le fournisseur si des pièces sont manquantes.

#### 3.3 Déballage de l'onduleur

1. Tenir fermement la plaque coulissante. Couper, puis enlever les liens de cerclage (Figure 3-2).
2. Retirer le sac en plastique et la boîte extérieure (Figure 3-3).

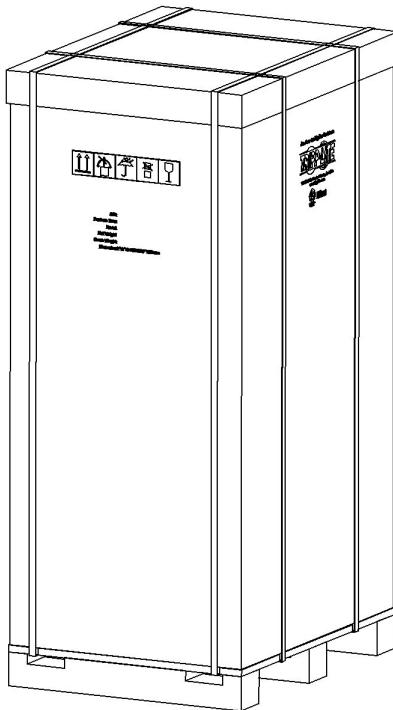


Figure 3-2

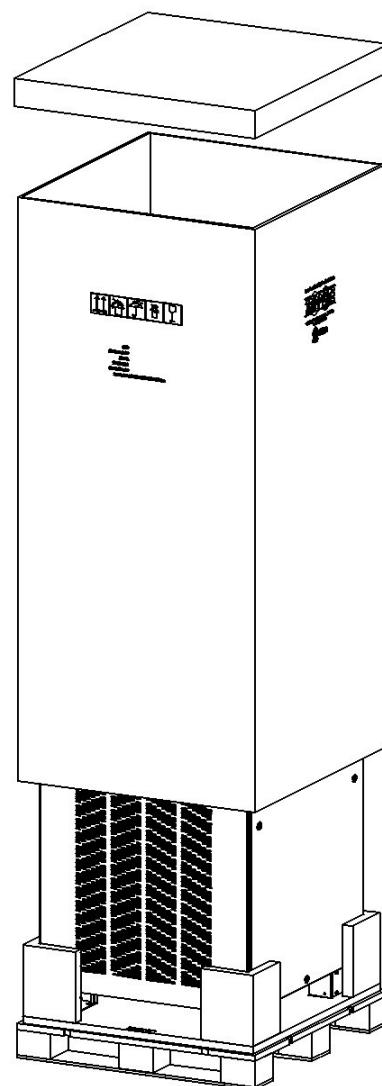


Figure 3-3

### 3. Installation

3. Retirer le matériel d'emballage en mousse et la palette biseautée (Figure 3-4).

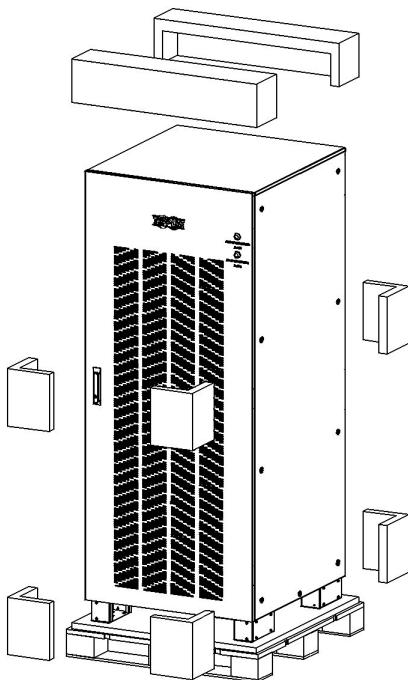


Figure 3-4

4. Enlever les vis retenant l'armoire à la palette (Figure 3-5).

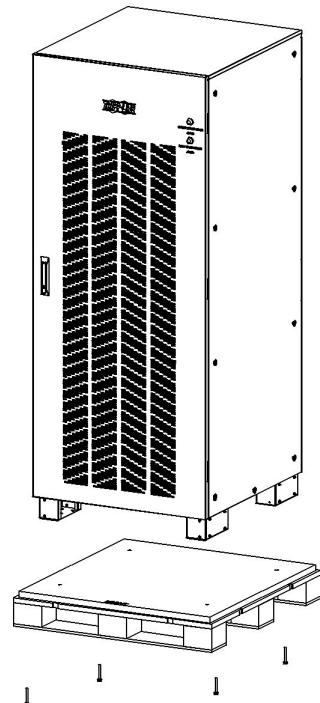


Figure 3-5

5. Soulever l'armoire avec un chariot élévateur, puis retirer les palettes ayant servi au conditionnement (Figure 3-6).

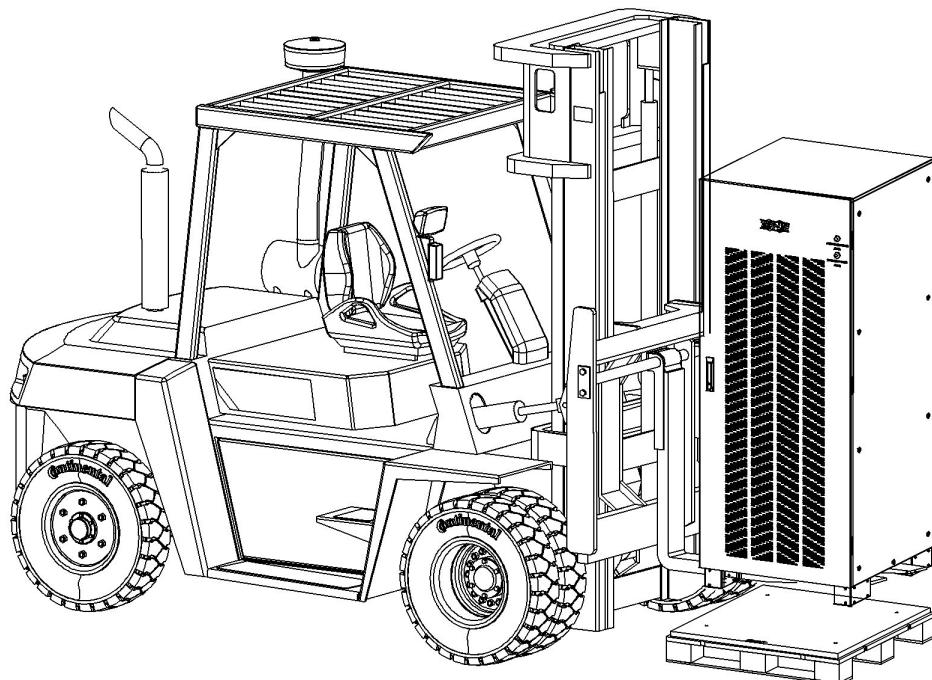


Figure 3-6

### 3. Installation

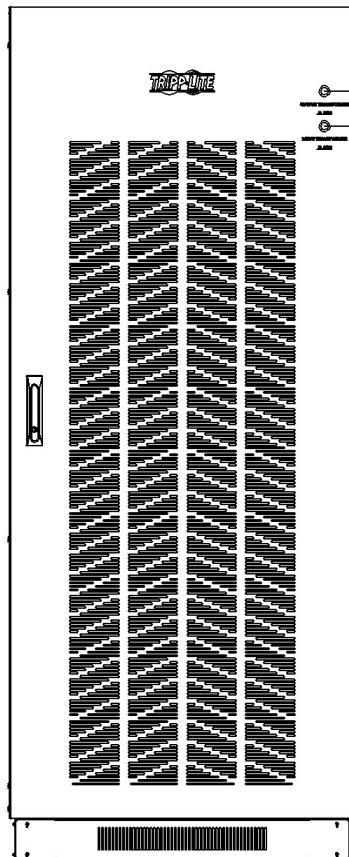
#### 3.4 Contenu de l'emballage

Table des matières	TL P/N	S3MT-100KWR480V
Transformateurs d'entrée et de sortie dans une armoire		1
Manuel de l'utilisateur	933D06	1
Jupes inférieures	1038F8A	2
Jupes inférieures	103924A	2
Vis pour les jupes	3011C3	24

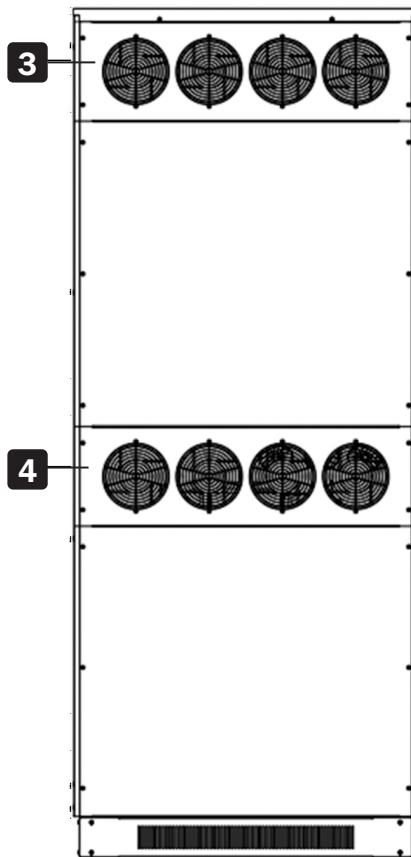
#### 3.5 Aperçu de l'armoire

- 1** Voyant à DEL d'alarme de températures excessives du transformateur de sortie
- 2** Voyant à DEL d'alarme de températures excessives du transformateur d'entrée
- 3** Ventilateurs de refroidissement du transformateur de sortie
- 4** Ventilateurs de refroidissement du transformateur d'entrée

- 5** Disjoncteur du transformateur d'entrée avec déclenchement
- 6** Disjoncteur du transformateur de sortie avec déclenchement
- 7** Borne du câblage du transformateur d'entrée
- 8** Borne du câblage du transformateur de sortie
- 9** Entrées défonçables d'entrée inférieures  
(pour l'entrée et la sortie du câble d'alimentation)

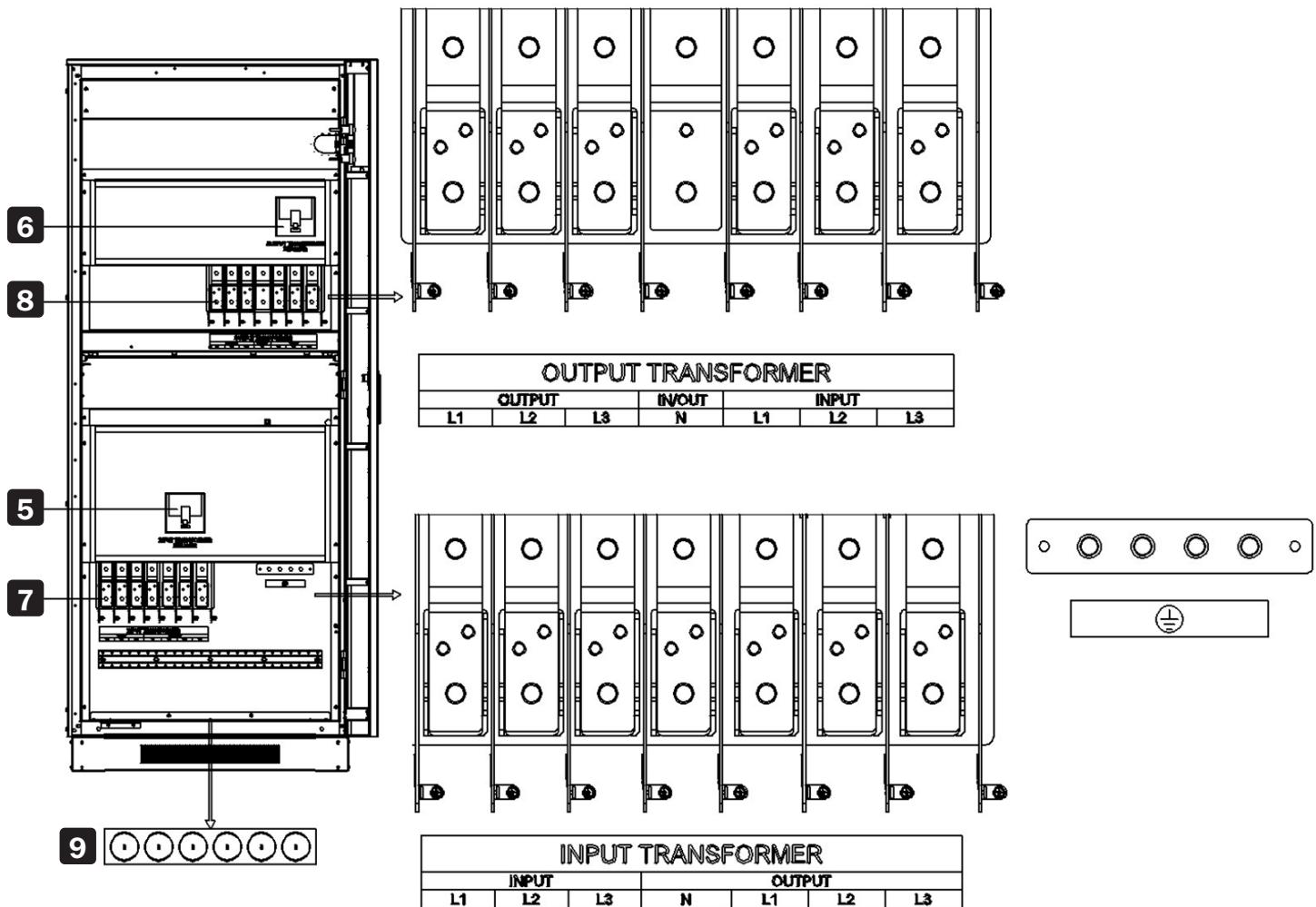


Vue avant



Vue arrière

### 3. Installation



Vue avant (bloc de jonction avec couvercle) de S3MT-100WR480V

### 3. Installation

#### 3.6 Câbles d'alimentation

La conception des câbles doit être conforme aux tensions et aux courants fournis dans cette section et en conformité avec les codes locaux de l'électricité.



##### AVERTISSEMENT!

AU DÉMARRAGE, S'ASSURER DE PRENDRE CONNAISSANCE DE L'EMPLACEMENT ET DU FONCTIONNEMENT DES ISOLATEURS EXTERNES QUI SONT CONNECTÉS À LA SOURCE D'ENTRÉE/DE DÉRIVATION DE L'ONDULEUR DANS LE PANNEAU DE DISTRIBUTION DU SECTEUR.

S'ASSURER QUE CES SOURCES SONT ISOLÉES ÉLECTRIQUEMENT, PUIS AFFICHER TOUT SIGNE D'AVERTISSEMENT NÉCESSAIRE POUR PRÉVENIR TOUT FONCTIONNEMENT ACCIDENTEL.

#### Tailles des câbles

Modèle du système ASC	Tailles des câbles (câblage THHW à 75 °C)								
	Entrée CA		Sortie CA		Neutre		Mise à la terre		Patte
	Calibre	Couple	Calibre	Couple	Calibre	Couple	Calibre	Couple	
S3MT-100KWR480V	<b>Transformateur d'entrée</b>								
	70 mm <sup>2</sup> 120 mm <sup>2</sup> max.	50 N•m	70 mm <sup>2</sup> x2 120 mm <sup>2</sup> x2 max.	50 N•m	120 mm <sup>2</sup> x2 120 mm <sup>2</sup> x2 max.	50 N•m	95 mm <sup>2</sup> 120 mm <sup>2</sup> x2 max.	50 N•m	M10
	<b>Transformateur de sortie</b>								
	70 mm <sup>2</sup> 120 mm <sup>2</sup> x2 max.	50 N•m	70 mm <sup>2</sup> x2 120 mm <sup>2</sup> x2 max.	50 N•m	120 mm <sup>2</sup> x2 120 mm <sup>2</sup> x2 max.	50 N•m	95 mm <sup>2</sup> 120 mm <sup>2</sup> x2 max.	50 N•m	M10

### 3. Installation

#### 3.7 Schéma de la ligne de connexion entre le transformateur d'entrée et de sortie et l'onduleur

Les connexions sont illustrées ci-dessous pour l'armoire avec le transformateur de séparation d'entrée intégré, le transformateur automatique de sortie et les disjoncteurs avec déclenchement et le voyant à DEL d'anomalie.

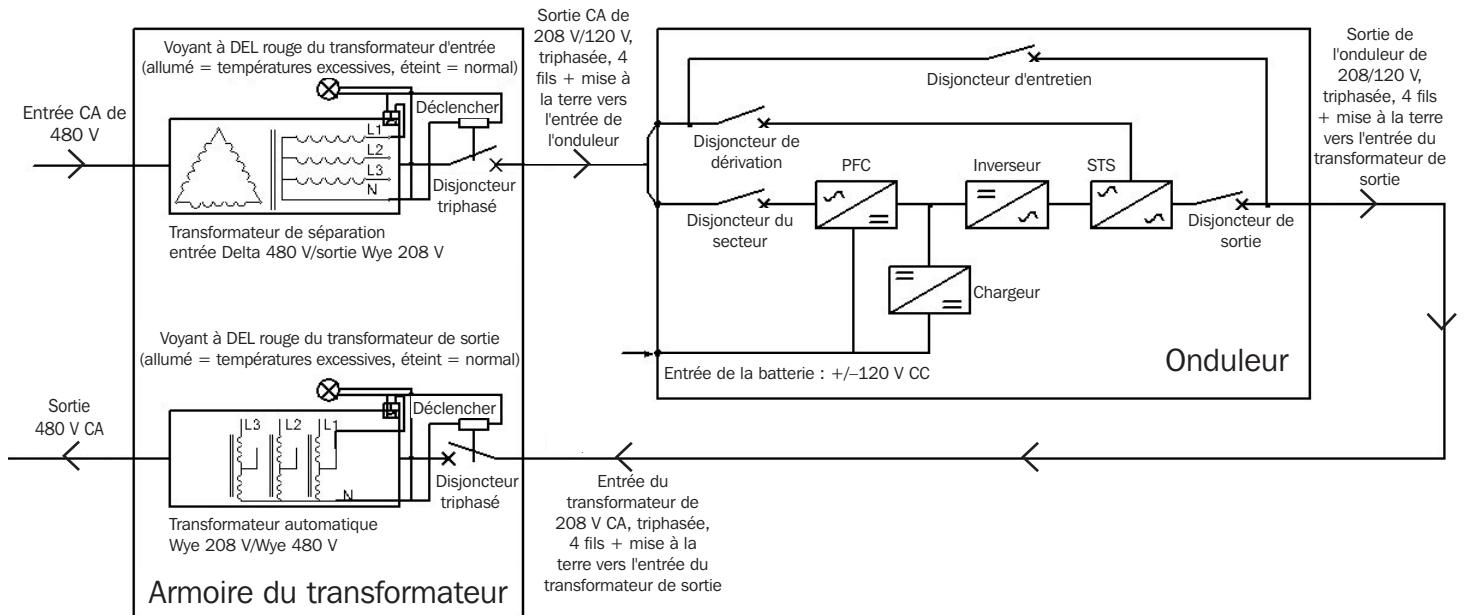


Figure 3-7 : Schéma de la ligne de connexion

### 3. Installation

#### 3.8 Connexions du transformateur d'entrée et du transformateur de sortie



**AVERTISSEMENT :** Le neutre de la sortie du transformateur d'entrée (T-in) n'est pas relié à la mise à la terre du châssis. Fournir un moyen de connecter la mise à la terre du châssis du transformateur au neutre de la sortie du transformateur.

**Remarque :** La mise à la terre du châssis du transformateur doit être connectée à la mise à la terre.



**IMPORTANT :** Ce manuel peut être consulté et/ou téléchargé depuis le site Web [tripplite.com](http://tripplite.com) pour voir les connexions des câbles en couleurs.

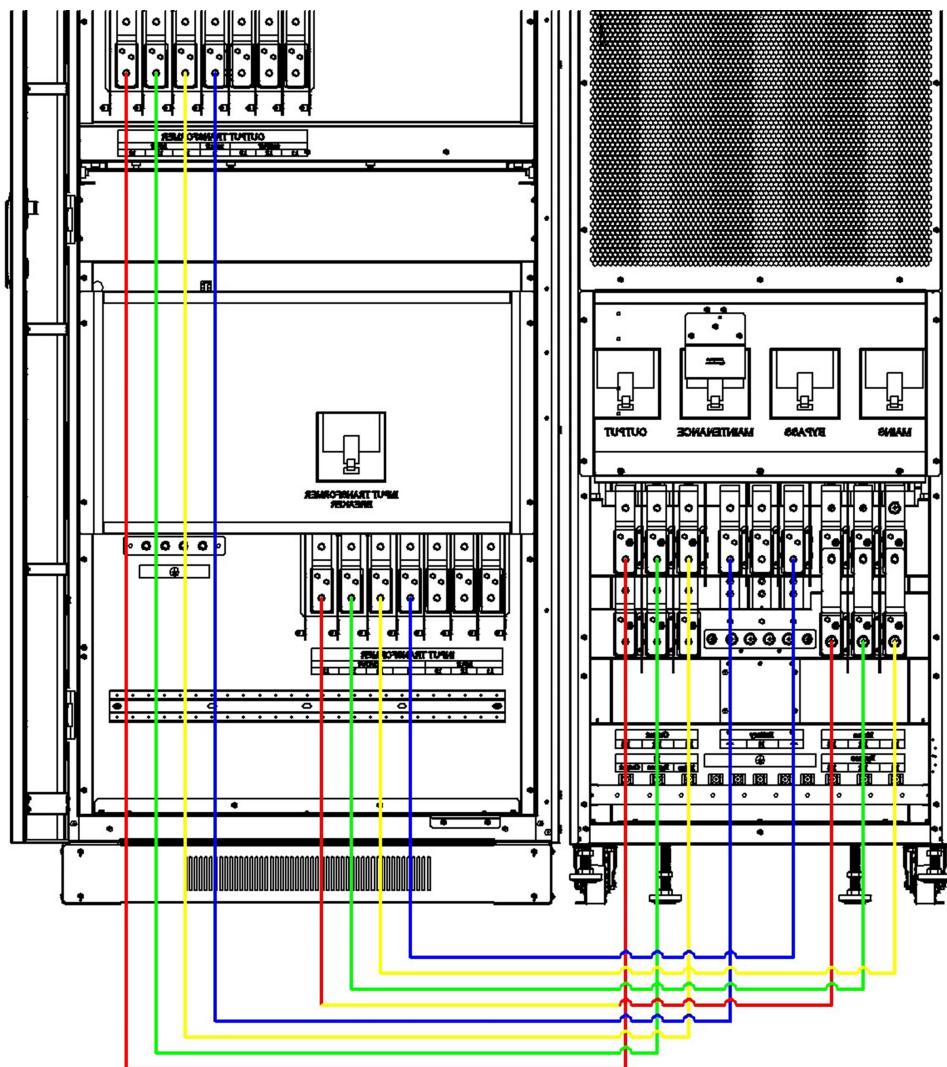


Figure 3-8: onduleur

armoire du transformateur

**Remarque sur l'armoire du transformateur :** l'entrée du transformateur est Delta à 3 fils (triphasé + mise à la terre) et le transformateur de sortie est Wye à 4 fils (triphasé + N + mise à la terre).

## 4. Fonctionnement



### AVERTISSEMENT :

Il n'est pas conseillé de connecter deux onduleurs en parallèle lorsque des transformateurs individuels sont utilisés pour chaque onduleur.

### 4.1 Protection contre les températures excessives

#### 4.1.1 Voyant à DEL d'avertissement de températures excessives (rouge)

Le transformateur inclut deux voyants à DEL d'avertissement sur la partie supérieure du panneau avant : un voyant pour le transformateur d'entrée et un voyant pour le transformateur de sortie. Le voyant d'avertissement correspondant peut s'allumer lorsque le côté secondaire du transformateur d'entrée (T-in) ou lorsque le côté principal du transformateur de sortie (T-out) atteint une température de  $160^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ , c.-à-d. une plage de  $155^{\circ}\text{C}$  à  $165^{\circ}\text{C}$  ( $311^{\circ}\text{F}$  à  $329^{\circ}\text{F}$ ). Le voyant d'avertissement s'éteint lorsque le transformateur refroidit et atteint une température de  $125^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ , c.-à-d. une plage de  $120^{\circ}\text{C}$  à  $130^{\circ}\text{C}$  ( $248^{\circ}\text{F}$  à  $266^{\circ}\text{F}$ ).

#### 4.1.2 Relais de protection contre les températures excessives et commutateur thermique

Le transformateur inclut deux voyants à DEL d'avertissement sur la partie supérieure du panneau avant. Un voyant pour le transformateur d'entrée et un voyant pour le transformateur de sortie. Le voyant d'avertissement correspondant s'allumera lorsque le côté secondaire du transformateur d'entrée (T-in) ou lorsque le côté principal du transformateur de sortie (T-out) atteint une température de  $160^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ , c.-à-d. une plage de  $155^{\circ}\text{C}$  à  $165^{\circ}\text{C}$  ( $311^{\circ}\text{F}$  à  $329^{\circ}\text{F}$ ). Le voyant d'avertissement s'éteint lorsque le transformateur refroidit et atteint une température de  $125^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ , c.-à-d. une plage de  $120^{\circ}\text{C}$  à  $130^{\circ}\text{C}$  ( $248^{\circ}\text{F}$  à  $266^{\circ}\text{F}$ ).

- **Transformateur d'entrée (T-in) :** Si le côté secondaire du transformateur d'entrée (T-in) atteint des températures de  $160^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ , c.-à-d. une plage de  $155^{\circ}\text{C}$  à  $165^{\circ}\text{C}$  ( $311^{\circ}\text{F}$  à  $329^{\circ}\text{F}$ ), un relais de protection contre les températures excessives et un commutateur thermique s'activeront et déclencheront le disjoncteur sur le côté secondaire du transformateur. Une fois que la température du transformateur s'est refroidie à  $125^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ , c.-à-d. une plage de  $120^{\circ}\text{C}$  à  $130^{\circ}\text{C}$  ( $248^{\circ}\text{F}$  à  $266^{\circ}\text{F}$ ) le voyant à DEL d'avertissement s'éteindra, et le disjoncteur de sortie sur le transformateur peut être réactivé (fermé) manuellement pour redémarrer le fonctionnement normal.
- **Transformateur de sortie (T-out) :** Si le côté principal du transformateur de sortie (T-out) atteint des températures de  $160^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ , c.-à-d. une plage de  $155^{\circ}\text{C}$  à  $165^{\circ}\text{C}$  ( $311^{\circ}\text{F}$  à  $329^{\circ}\text{F}$ ), un relais de protection contre les températures excessives et un commutateur thermique s'activeront et déclencheront le disjoncteur sur le côté principal du transformateur. Une fois que la température du transformateur s'est refroidie à  $125^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ , c.-à-d. une plage de  $120^{\circ}\text{C}$  à  $130^{\circ}\text{C}$  ( $248^{\circ}\text{F}$  à  $266^{\circ}\text{F}$ ) le voyant à DEL d'avertissement s'éteindra, et le disjoncteur d'entrée sur le transformateur peut être réactivé (fermé) manuellement pour redémarrer le fonctionnement normal.

## 5. Caractéristiques techniques

Modèle		S3MT-100KWR480V
	Description	Deux transformateurs de 100 kW dans une armoire : transformateur de séparation d'entrée (T-In) entrée de 480 V (Delta) à sortie de 208 V (Wye), et transformateur automatique de sortie (T-Out) d'entrée de 208 V (Wye) à sortie de 480 V (Wye)
	Valeurs nominales KVA/kW pour le transformateur d'entrée (T-in) et le transformateur de sortie (T-out)	100 kVA/100 kW
	Type de transformateur	Type sec
<b>CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DE L'ENTRÉE</b>		
<b>Transformateur d'entrée (T-In)</b>	Tension d'entrée du transformateur d'entrée (T-in)	480 V CA
	Plage de la tension d'entrée du transformateur d'entrée (T-in)	(-45 %,+25 %) pour 40 % de charge (-20 %,+25 %) pour 100 % de charge
	Courant d'entrée du transformateur d'entrée (T-in)	168 AMPÈRES
	Nbre de phases d'entrée du transformateur d'entrée (T-in)	3 PH
	Connexions d'entrée du transformateur d'entrée (T-in)	3 fils (L1, L2, L3 + PE)
	Configuration de l'entrée CA du transformateur d'entrée (T-in)	DELTA
	Type de connexion d'entrée du transformateur d'entrée (T-in)	Barre en cuivre
	Fréquence de l'entrée CA du transformateur d'entrée (T-in)	50/60 Hz
	Plage de la fréquence du transformateur d'entrée (T-in)	40 à 70 Hz
	Sélection de la tension du transformateur d'entrée (T-in)	S.O.
	Rapport de chute de tension : sortie sans aucune charge à sortie avec pleine charge	≤ 3 %
	Séparation d'entrée du transformateur d'entrée (T-in)	Oui
<b>Transformateur de sortie (T-Out)</b>	Courant d'appel d'entrée du transformateur d'entrée (T-in)	1 450/3 330 (10 mS)
	Plage de la tension d'entrée du transformateur de sortie (T-out)	(-45 %,+25 %) pour 40 % de charge (-20 %,+25 %) pour 100 % de charge
	Tension d'entrée du transformateur de sortie (T-out)	208 V
	Courant d'entrée du transformateur de sortie (T-out)	287 A
	Nbre de phases d'entrée du transformateur de sortie (T-out)	3 PH
	Connexions d'entrée du transformateur de sortie (T-out)	4 fils (L1, L2, L3 + N + PE)
	Configuration de l'entrée CA du transformateur de sortie (T-out)	WYE
	Type de connexion d'entrée du transformateur de sortie (T-out)	Barre en cuivre
	Fréquence de l'entrée CA du transformateur de sortie (T-out)	50/60 Hz
	Plage de la fréquence du transformateur de sortie (T-out)	40 à 70 Hz
	Sélection de la tension du transformateur de sortie (T-out)	S.O.
	Séparation d'entrée du transformateur de sortie (T-out)	Non
	Courant d'appel d'entrée du transformateur de sortie (T-out)	3 330 (10 ms)

## 5. Caractéristiques techniques

Modèle		S3MT-100KWR480V
<b>Caractéristiques techniques de la sortie</b>		
<b>Transformateur d'entrée (T-In)</b>	Tension de sortie CA du transformateur d'entrée (T-in) (V)	208 V
	Courant de sortie CA du transformateur d'entrée (T-in)	374 A
	Nbre de phases de sortie du transformateur d'entrée (T-in)	3 PH
	Connexions de sortie du transformateur d'entrée (T-in)	4 fils (L1, L2, L3 + N + PE)
	Configuration de la sortie CA du transformateur d'entrée (T-in)	Wye
	Type de connexion du transformateur d'entrée (T-in)	Barre en cuivre
	Valeur nominale du disjoncteur de sortie du transformateur d'entrée (T-in)	400 A
<b>Transformateur de sortie (T-Out)</b>	Courant de sortie CA du transformateur de sortie (T-out)	120 A
	Nbre de phases de sortie du transformateur de sortie (T-out)	3 PH
	Connexions de sortie du transformateur d'entrée (T-in)	4 fils (L1, L2, L3 + N + PE)
	Configuration de la sortie CA du transformateur de sortie (T-out)	Wye
	Type de connexion du transformateur de sortie (T-out)	Barre en cuivre
	Valeur nominale du disjoncteur de sortie du transformateur d'entrée (T-in)	400 A
<b>Fonctionnement</b>		
Voyant à DEL d'avertissement de températures excessives (rouge)  Dispositif de réinitialisation de la protection contre les températures excessives	S'allume à $160^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ ( $155^{\circ}\text{C}/311^{\circ}\text{F}$ à $165^{\circ}\text{C}/329^{\circ}\text{F}$ ) et s'éteint à $125^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ ( $120^{\circ}\text{C}/248^{\circ}\text{F}$ à $130^{\circ}\text{C}/266^{\circ}\text{F}$ )	<b>T-in : transformateur d'entrée</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sortie du transformateur désactiver (disjoncteur se déclenche) à une température de <math>160^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}</math>, c.-à-d. une plage de <math>155^{\circ}\text{C}</math> à <math>165^{\circ}\text{C}</math> (<math>311^{\circ}\text{F}</math> à <math>329^{\circ}\text{F}</math>).</li> <li>Le disjoncteur de sortie peut être activé (fermé) manuellement lorsque le voyant à DEL s'éteint.</li> </ul> <b>T-out : transformateur de sortie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>L'entrée/principale du transformateur sera désactivée (OFF) (le disjoncteur se déclenche) à des températures de <math>160^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}</math> (<math>155^{\circ}\text{C}/311^{\circ}\text{F}</math> à <math>165^{\circ}\text{C}/329^{\circ}\text{F}</math>).</li> <li>Le disjoncteur d'entrée peut être activé (fermé) manuellement lorsque le voyant à DEL s'éteint.</li> <li>Le voyant d'avertissement s'éteindra à <math>125^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}</math> (<math>120^{\circ}\text{C}/248^{\circ}\text{F}</math> à <math>130^{\circ}\text{C}/266^{\circ}\text{F}</math>), après quoi le disjoncteur peut être fermé manuellement pour redémarrer les opérations.</li> </ul>
	Classe d'isolation	$180^{\circ}\text{C}$
	Hausse de température	$125^{\circ}\text{C}$
	Rendement à pleine charge du transformateur d'entrée (T-in)	96,70 %
	Rendement avec la moitié de la charge du transformateur d'entrée (T-in)	97,80 %
	Rendement à pleine charge du transformateur de sortie (T-out)	96,70 %
	Rendement avec la moitié de la charge du transformateur de sortie (T-out)	97,80 %

## 5. Caractéristiques techniques

Modèle	S3MT-100KWR480V
<b>Informations physiques</b>	
Poids de l'appareil (pouces/cm)	77,6/ 197,1
Largeur de l'appareil (pouces/cm)	23,6/ 60
Profondeur de l'appareil (pouces/cm)	33,5/ 85,1
Poids de l'appareil en lb	1 960/ 889
Charge supportée par le plancher	1 322 (kg/m <sup>2</sup> )
Poids de la boîte de l'appareil en pouces	85,4/216,9
Largeur de la boîte de l'appareil en pouces	27,6/70,1
Profondeur de la boîte de l'appareil en pouces	37,8/96
Poids de la boîte de l'appareil	2 072/939,8
Étiquette Tip-n-Tell requise (O/N)	Oui
Bruit audible (ENG)	65 dB max.
Humidité	95 %
Dissipation thermique en ligne à pleine charge (Btu/h)	22 526
Température d'entreposage (ENG)	-15 °C ~ 60 °C
Température de fonctionnement (ENG)	0 °C ~ 40 °C
Élévation fonctionnelle	<1 000 MÈTRES POUR LA PUISSE Nominale (AU-DELÀ DE 1 000 M, LE DÉCLASSEMENT DE LA PUISSE EST DE 1 % PAR 100 M)
<b>Mécanique</b>	
Bobinage du transformateur	Fil en aluminium
Matériau de l'armoire	Aacier galvanisé profilé à froid (SGCC)
Couleur de l'armoire	RAL 9011
Ventilateur (type/quantité)	8 x À BILLE, 172 x 152 mm (TOTAL DE 1 928 CFM)
<b>Fiabilité</b>	
Vibrations	ISTA-3B
Chocs	ISTA-3B
Chutes	ISTA-3B (test des extrémités)
<b>Approbations d'organismes</b>	
Organisme d'approbation	cTUVs
Norme de l'organisme testée	UL 1778 5e édition
Approbations canadiennes	CSA 22.2-107.3-14
Approbations CE	S.O.
Approbations EMI	S.O.
RoHS/REACH	Oui

## 6. Entreposage

Avant d'entreposer le transformateur de séparation, s'assurer que toutes les connexions ont été déconnectées et que tous les disjoncteurs se trouvent en position OFF (désactivé). Remettre tous les couvercles d'accès des entrées et des sorties pour éviter d'endommager les contacts.

Le transformateur doit être entreposé dans un environnement propre et sûr où la température se situe entre -15 et 60 °C (5 et 140 °F) et l'humidité relative est inférieure à 90 % (sans condensation).

Entreposer le transformateur dans son conteneur d'expédition original si possible.



**AVERTISSEMENT : Le transformateur est très lourd. Avant d'entreposer le transformateur, s'assurer de tenir compte des exigences pour la charge du plancher (kg/m<sup>2</sup>) mentionnées dans la section 5. Caractéristiques techniques sous « Informations physiques » pour entreposer en toute sécurité.**

## 7. Garantie et conformité réglementaire

### Garantie limitée

Le vendeur garantit que ce produit, s'il est utilisé conformément à toutes les instructions applicables, est exempt de tout défaut de matériaux et de fabrication pour une période de 2 ans à partir de la date d'achat initiale. Si le produit s'avère défectueux en raison d'un vice de matière ou de fabrication au cours de cette période, le vendeur s'engage à réparer ou remplacer le produit, à sa seule discrétion. Le service sous cette garantie inclut les pièces seulement. Les clients internationaux doivent contacter l'assistance de Tripp Lite à [intlservice@tripplite.com](mailto:intlservice@tripplite.com). Les clients des États américains continentaux doivent contacter le service à la clientèle de Tripp Lite au 773 869-1234 ou visiter [tripplite.com/support/help](http://tripplite.com/support/help).

CETTE GARANTIE NE S'APPLIQUE PAS À L'USURE NORMALE OU AUX DOMMAGES RÉSULTANT D'UNE MAUVAISE UTILISATION, D'UN ABUS OU D'UNE NÉGLIGENCE. LE VENDEUR N'ACCORDE AUCUNE GARANTIE EXPRESSE AUTRE QUE LA GARANTIE EXPRESSÉMENT DÉCRITE DANS LE PRÉSENT DOCUMENT. SAUF DANS LA MESURE OÙ CELA EST INTERDIT PAR LA LOI EN VIGUEUR, TOUTE GARANTIE IMPLICITE, Y COMPRIS TOUTES LES GARANTIES DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADAPTATION, SONT LIMITÉES À LA PÉRIODE DE GARANTIE CI-DESSUS ET CETTE GARANTIE EXCLUT EXPRESSÉMENT TOUS DOMMAGES DIRECTS ET INDIRECTS. (Certains États ne permettent pas de limitations sur la durée d'une garantie implicite, et certains États ne permettent pas l'exclusion ou la limitation des dommages fortuits ou consécutifs, de sorte que les limitations ou exclusions susmentionnées peuvent ne pas s'appliquer à vous. Cette garantie vous donne des droits légaux spécifiques, et vous pouvez avoir d'autres droits qui varient selon le territoire.)

Tripp Lite; 1111 W. 35th Street; Chicago IL 60609; USA

AVERTISSEMENT : L'utilisateur individuel doit prendre soin de déterminer avant l'utilisation si cet appareil est approprié, adéquat et sûr pour l'usage prévu. Puisque les utilisations individuelles sont sujettes à des variations importantes, le fabricant ne fait aucune déclaration ou garantie quant à l'aptitude ou l'adaptation de ces dispositifs pour une application spécifique.

### Renseignements sur la conformité à la directive DEEE pour les clients de Tripp Lite et les recycleurs (Union européenne)

 En vertu de la directive et des règlements d'application relatifs aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE), lorsque des clients achètent de l'équipement électrique et électronique neuf de Tripp Lite, ils ont droit :

- D'envoyer l'équipement usagé au recyclage pourvu qu'il soit remplacé par un équipement équivalent (cela varie selon les pays)
- De retourner le nouvel équipement afin qu'il soit recyclé à la fin de sa vie utile

Il n'est pas recommandé d'utiliser cet équipement pour des appareils de survie où une défaillance de cet équipement peut, selon toute vraisemblance, entraîner la défaillance de l'appareil de maintien de la vie ou de nuire de façon majeure à sa sécurité ou à son efficacité.

La politique de Tripp Lite en est une d'amélioration continue. Les caractéristiques techniques sont modifiables sans préavis. Les produits réels peuvent différer légèrement des photos et des illustrations.





1111 W. 35th Street, Chicago, IL 60609 USA • [tripplite.com/support](http://tripplite.com/support)

20-08-284 93-3D06\_RevA