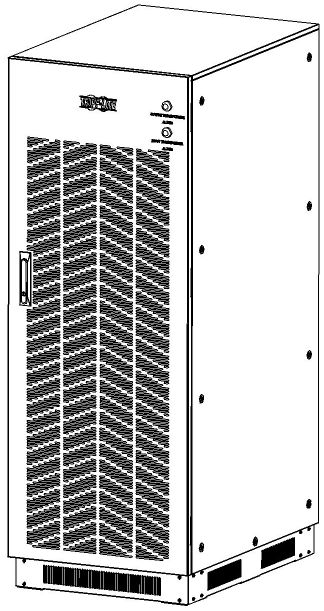
Owner's Manual

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

Models: S3MT-30KWR480V, S3MT-60KWR480V



Español 21 • Français 41

WARRANTY REGISTRATION

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



tripplite.com/warranty

TRIPP·LITE

95 OVER YEARS Manufacturing Excellence.

1111 W. 35th Street, Chicago, IL 60609 USA • tripplite.com/support

Copyright © 2021 Tripp Lite. All rights reserved.

Table of Contents

1. Introduction 3

2. Important Safety Warnings 5

3. Installation 6

3.1 Mechanical Data 6

3.2 Package Inspection 7

3.3 Unpacking the UPS 7

3.4 Package Contents 9

3.5 Cabinet Overview 9

3.6 Power Cables 11

3.7 Input and Output Transformer-to-UPS Connection Line Diagram 12

3.8 Multiple Transformer Connections 13

3.8.1 S3MT-30KWR480V Connections for 20kVA to 30kVA 208V UPS Systems ... 13

3.8.2 S3MT-60KWR480V Connections for 50kVA or 60kVA UPS Systems 14

4. Operation 15

4.1 Over-Temperature Protection 15

4.1.1 Over-Temperature Warning LED Light 15

4.1.2 Over-Temperature Protection Relay and Thermal Switch 15

5. Specifications 15

6. Storage 19

7. Warranty and Regulatory Compliance 19

1. Introduction

Tripp Lite's S3MT-30KWR480V and S3MT-60KWR480V are 480V wrap-around models that include 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. These models have built-in circuit breakers to prevent dangerous circuit overloads. Four ball-bearing fans for S3MT-30KWR480V and eight ball-bearing fans for S3MT-60KWR480V maintain quiet operation and help to dissipate transformer heat. An overheat-sensing relay and thermal 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. All transformer models feature stainless steel housings with front panels similar to the S3M-Series 208V 3-Phase UPS line.

UPS Model	Series Number	Capacity	Description
S3MT-30KWR480V (Not compatible with SUT20K or SUT30K UPS)	AG-0511	30kW	**Input Transformer:** 480V to 208V Isolation Step-Down Transformer **Output Transformer:** 208V to 480V Auto Step-Up Transformer
S3MT-60KWR480V (Not compatible with SUT40K or SUT60K UPS)	AG-0512	60kW	**Input Transformer:** 480V to 208V Isolation Step-Down Transformer **Output Transformer:** 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.

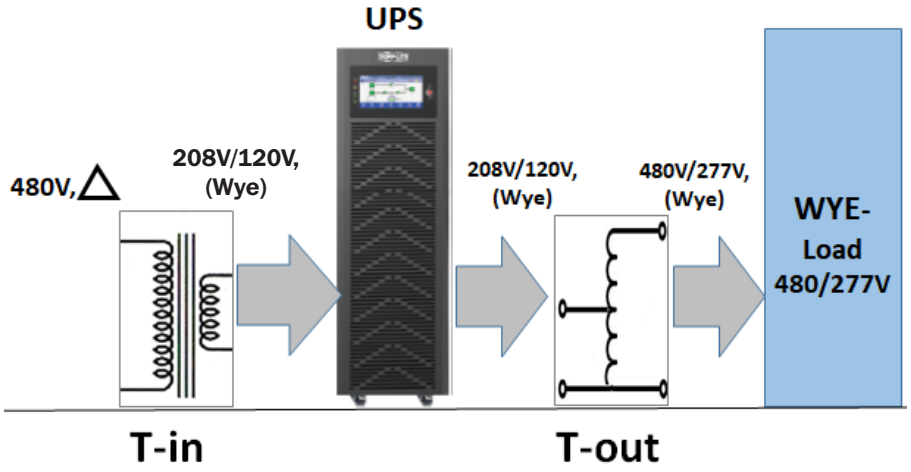
Key Features

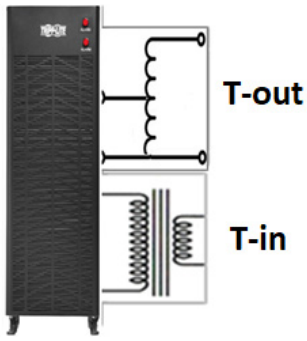
- The input step-down transformer provides 480V (Delta) to 208V/120V (Wye) isolation protection to the UPS input
- The output auto transformer provides 208V (Wye) to 480V (Wye) step-up to support 480V IT loads
- Circuit Breakers at the output of the input transformer and the input of the output transformer
- Overheating warning and protection
- 95.2% to 97.5% efficiency
- Wide input voltage and frequency operating range: Voltage: -20% to +25% @ 100% load and 40-70 Hz
- Insulation class: 180°C material
- Reliability-tested according to ISTA-3B for vibration, shock, drop (tip test)
- UL and CSA TUV certifications
- Rugged stainless steel 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.*

These 480V Transformers may be purchased separately or as part of kit model with a Tripp Lite S3M Series 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-30KWR480V	30kW	20-30kW UPS (Not compatible with SUT20K or SUT30K)	S3M30K-30KWR4T	S3M30K UPS + S3MT-30KWR480V
	S3MT-60KWR480V	60kW	50-60kW UPS (Not compatible with SUT40K or SUT60K)	S3M50K-60KWR4T	S3M50K UPS + S3MT-60KWR480V
				S3M60K-60KWR4T	S3M60K UPS + S3MT-60KWR480V

2. Important Safety Warnings

SAVE THESE INSTRUCTIONS

This manual contains important instructions for models S3MT-30KWR480V and S3MT-60KWR480V 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 of the 3-phase transformer and UPS should be performed by Tripp Lite certified personnel with knowledge of 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 Tripp Lite-certified service 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.



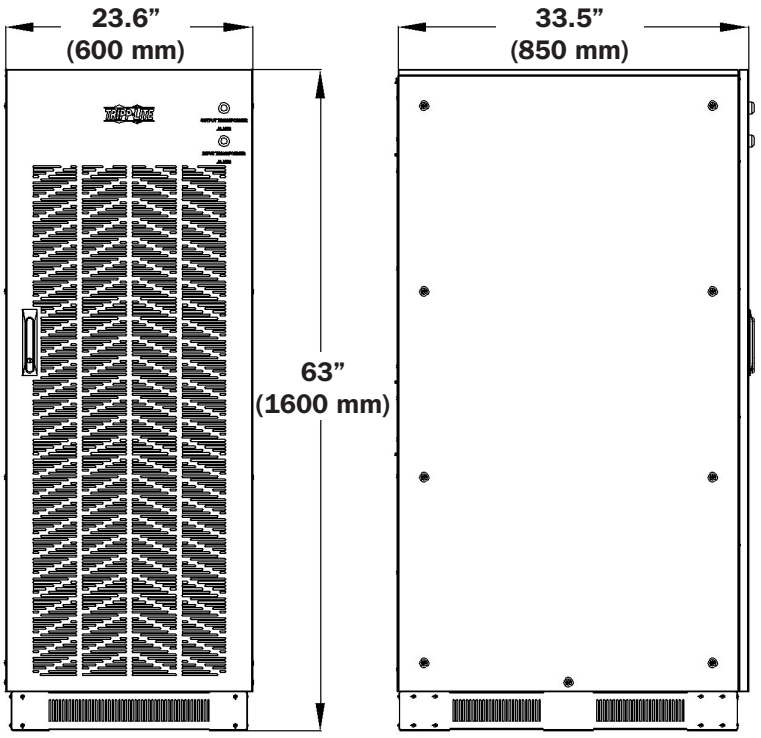
CAUTION - REFER TO OWNER'S MANUAL for information regarding important operating and maintenance instructions.



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

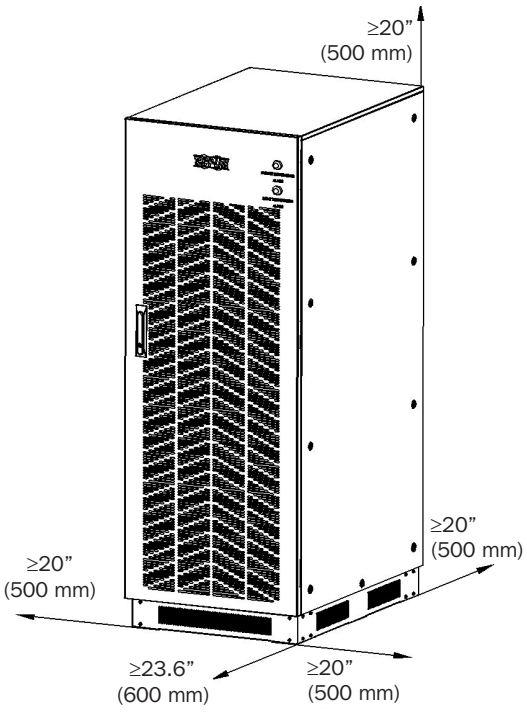


Figure 3-1

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).

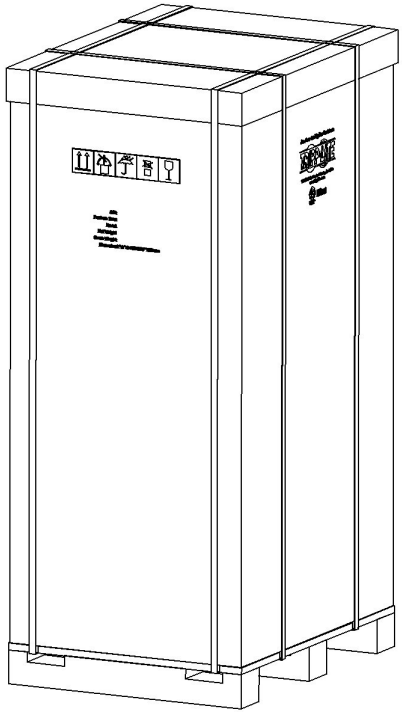


Figure 3-2

2. Remove the plastic bag and the outer carton (Figure 3-3).

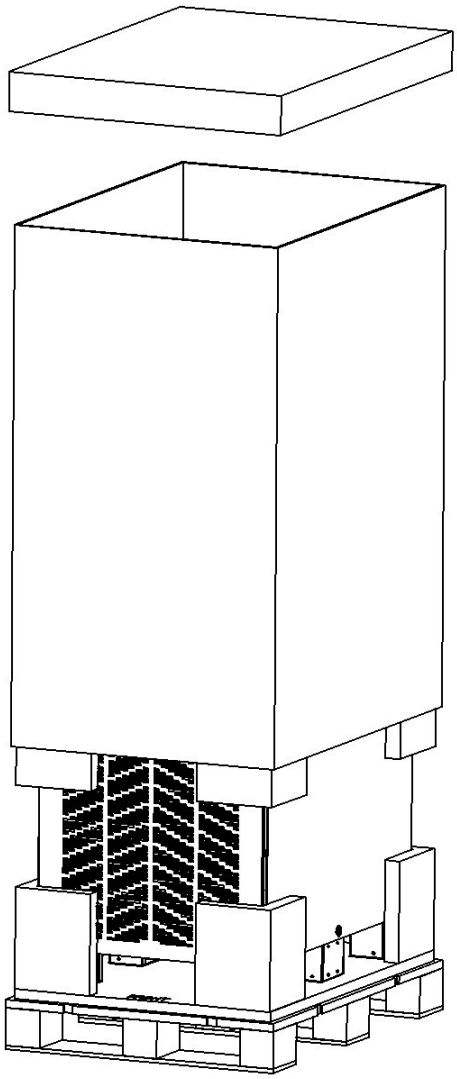


Figure 3-3

3. Installation

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

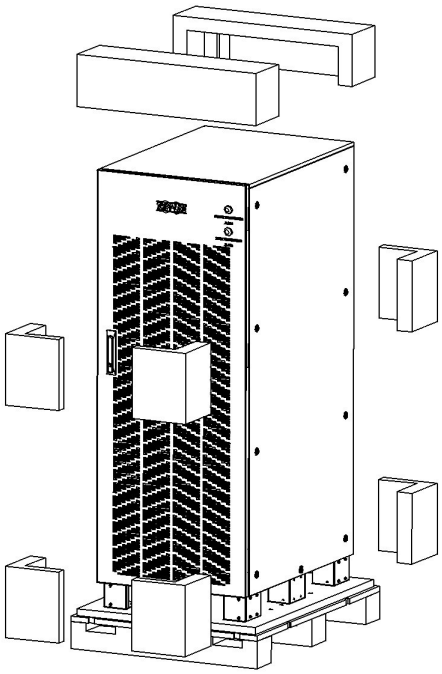


Figure 3-4

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

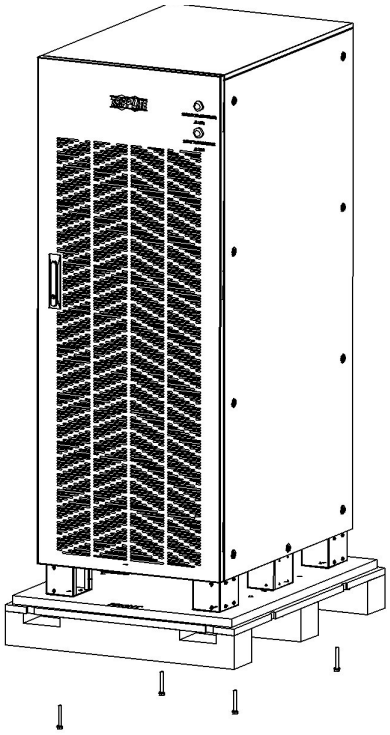


Figure 3-5

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

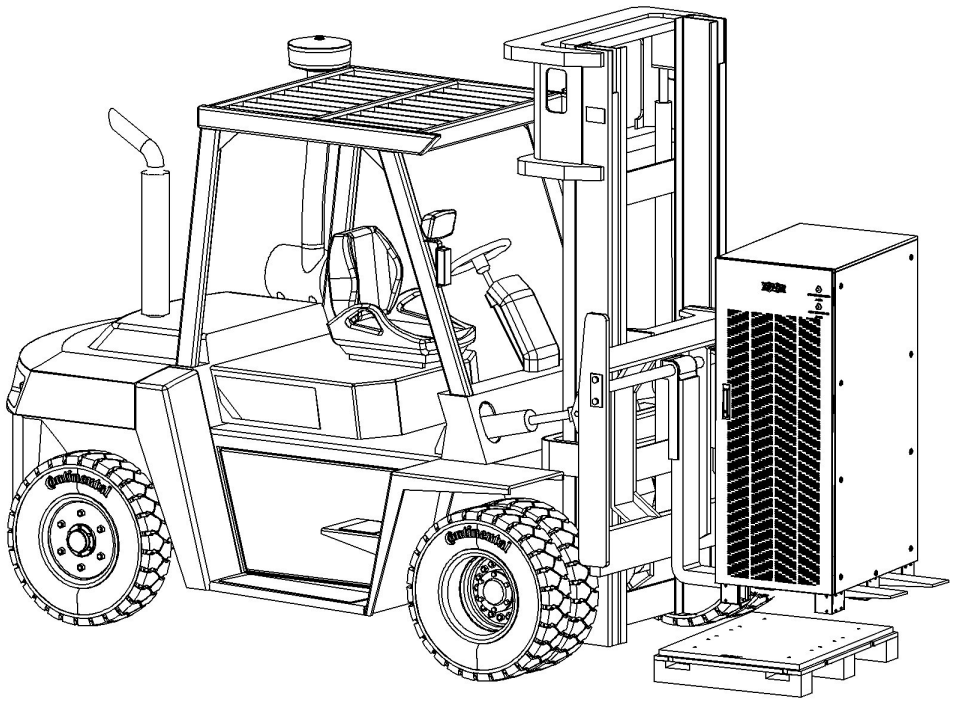


Figure 3-6

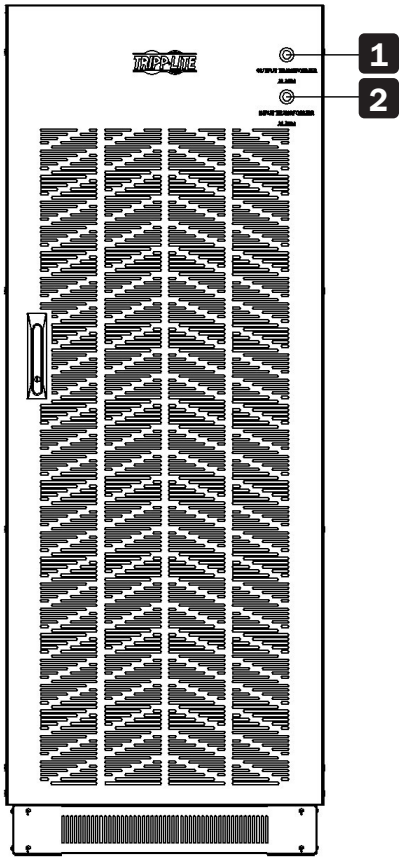
3. Installation

3.4 Package Contents

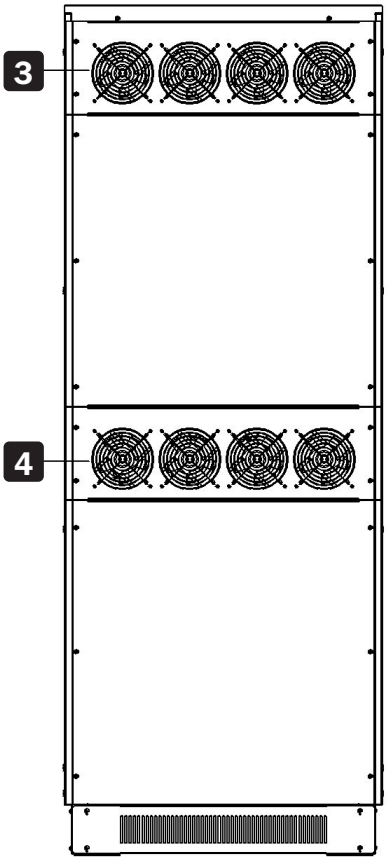
Contents	TL P/N	S3MT-30KWR480V	S3MT-60KWR480V
Input and Output Transfers in One Cabinet		1	1
Owner's Manual	933D04	1	1
Bottom Skirts	103922A	2	2
Bottom Skirts	103923A	2	2
Screws for Skirts	3011C3	24	24

3.5 Cabinet Overview

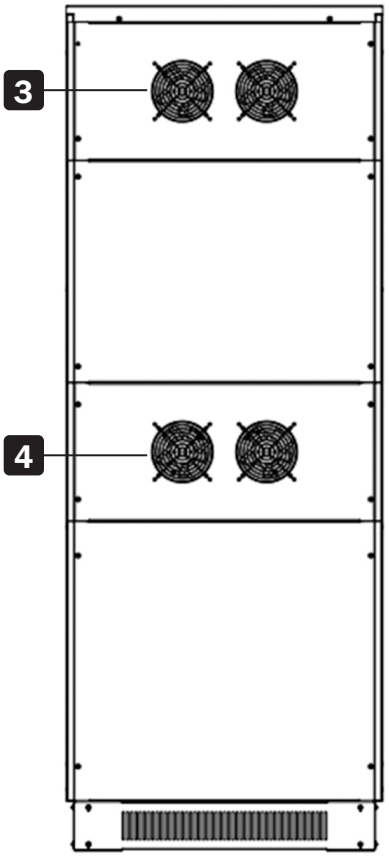
1. Output Transformer Over-Temperature Alarm LED
2. Input Transformer Over-Temperature Alarm LED
3. Output Transformer Cooling Fans
4. Input Transformer Cooling Fans
5. Input Transformer Breaker with Trip
6. Output Transformer Breaker with Trip
7. Input Transformer Cabling Terminal
8. Output Transformer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



Front View

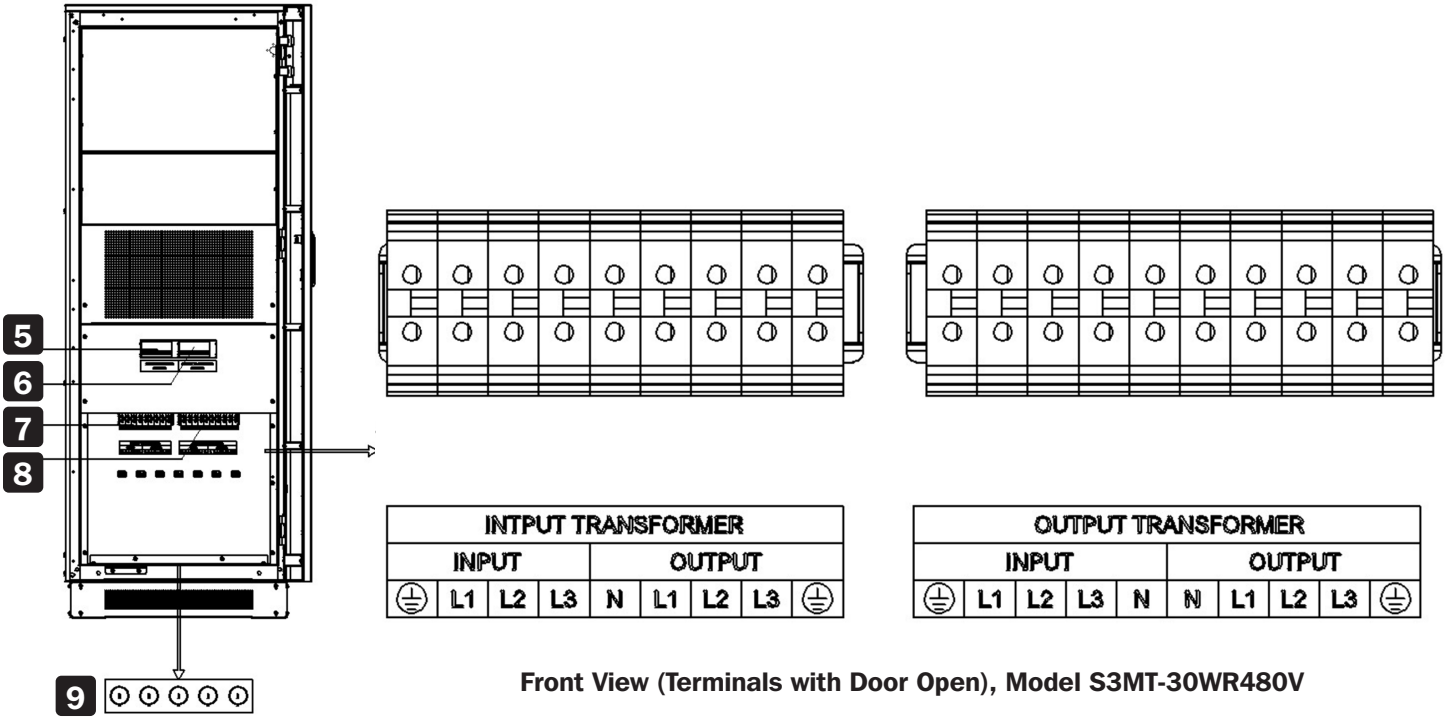


Rear View, S3MT-60KWR480V

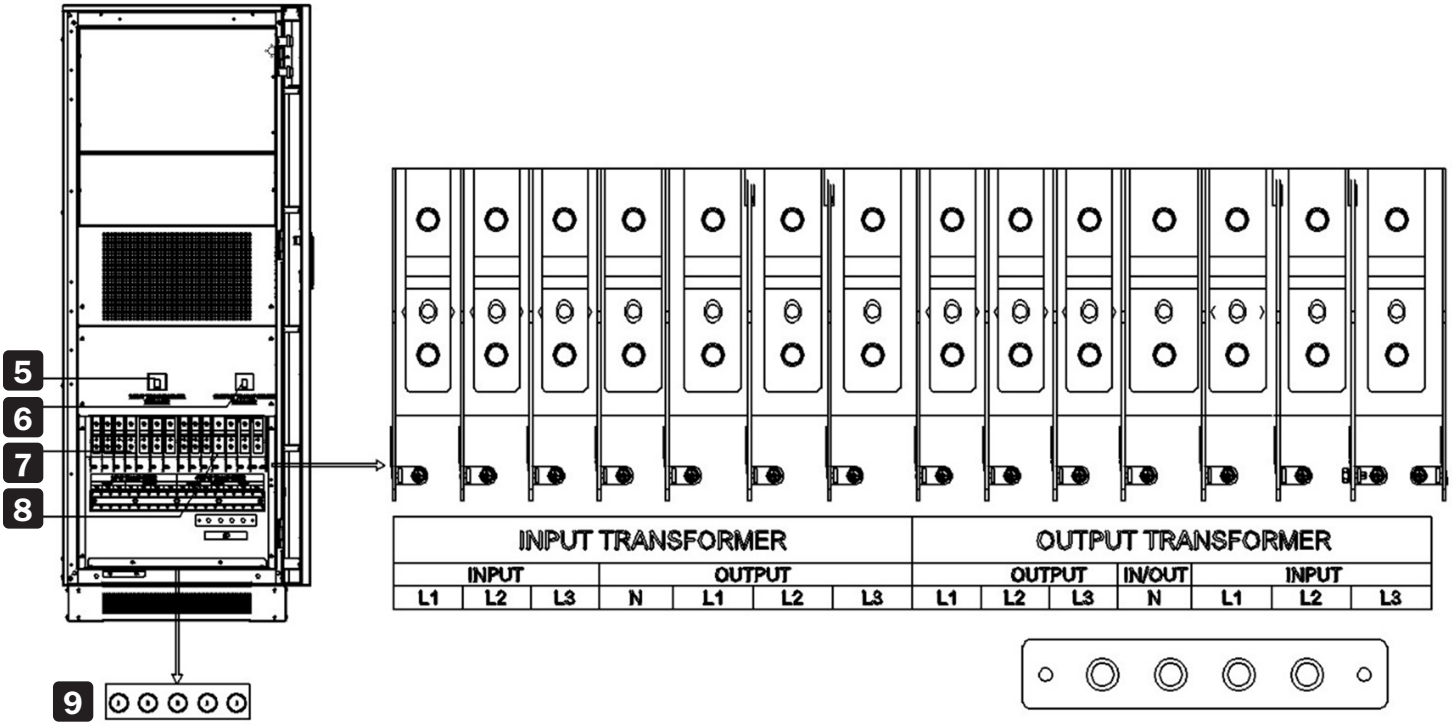


Rear View, S3MT-30KWR480V

3. Installation



Front View (Terminals with Door Open), Model S3MT-30WR480V



Front View (Terminal Block without Cover), Model S3MT-60WR480V

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	
	Gauge	Torque	Gauge	Torque	Gauge	Torque	Gauge	Torque
S3MT-30KWR480V	**Input transformer**							
	6AWG Max. 3 AWG	6.5N•m	3 AWG Max. 3 AWG	6.5N•m	3 AWG Max. 3 AWG	6.5N•m	3 AWG Max. 3 AWG	6.5N•m
	Output transformer							
	6AWG Max. 3 AWG	6.5N•m	3 AWG Max. 3 AWG	6.5N•m	3 AWG Max. 3 AWG	6.5N•m	3 AWG Max. 3 AWG	6.5N•m

UPS Model	Cable Sizes (THHW wiring at 75°C)								
	AC Input		AC Output		Neutral		Grounding		Lug
	Gauge	Torque	Gauge	Torque	Gauge	Torque	Gauge	Torque	
S3MT-60KWR480V	**Input transformer**								
	50mm² Max. 50mm²x2	25N•m	50mm² x2 Max. 50mm² x2	25N•m	70mm²x2 Max. 70mm²x2	25N•m	50mm² Max. 50mm² x2	25N•m	M8
	Output transformer								
	50mm² Max. 50mm²x2	25N•m	50mm² x2 Max. 50mm² x2	25N•m	70mm²x2 Max. 70mm²x2	25N•m	50mm² Max. 50 mm² x2	25N•m	M8

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.

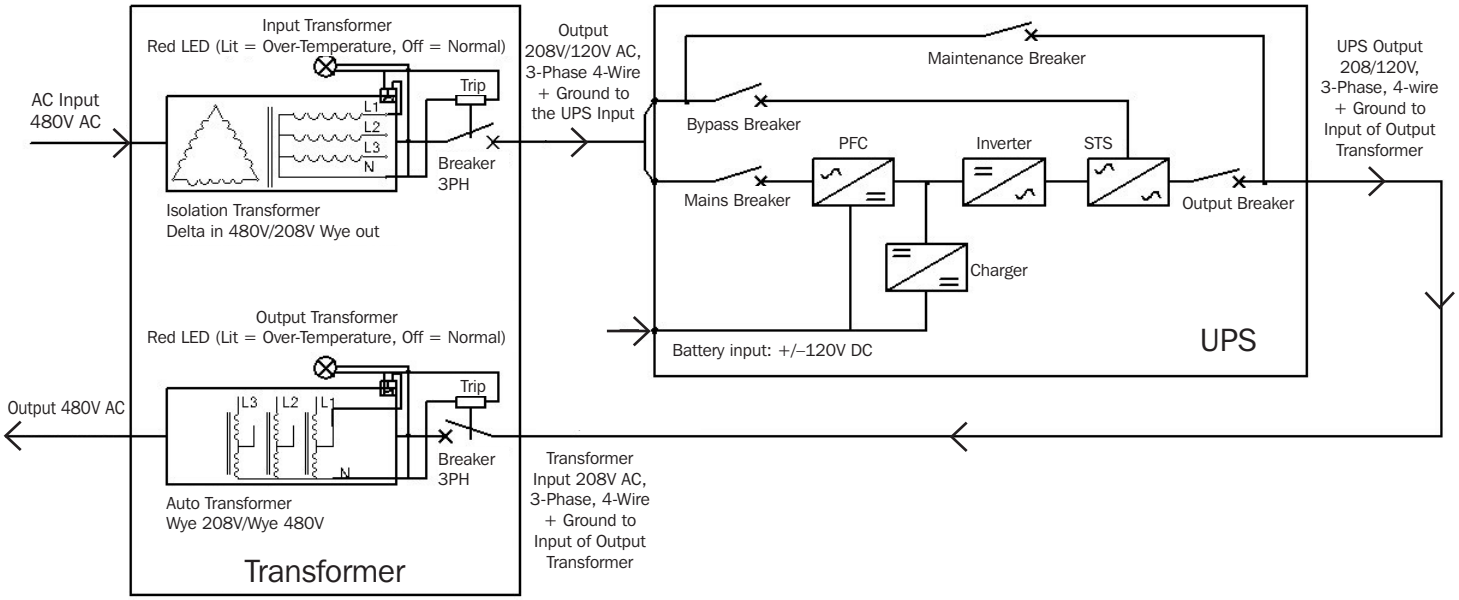


Figure 3-7: Connection Line Diagram

3. Installation

3.8 Multiple 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 website to view the cable connections in colors.

3.8.1 S3MT-30KWR480V Connections for 20kVA to 30kVA 208V UPS Systems

Note: This transformer is not compatible with SUT20K and SUT30K UPS models.

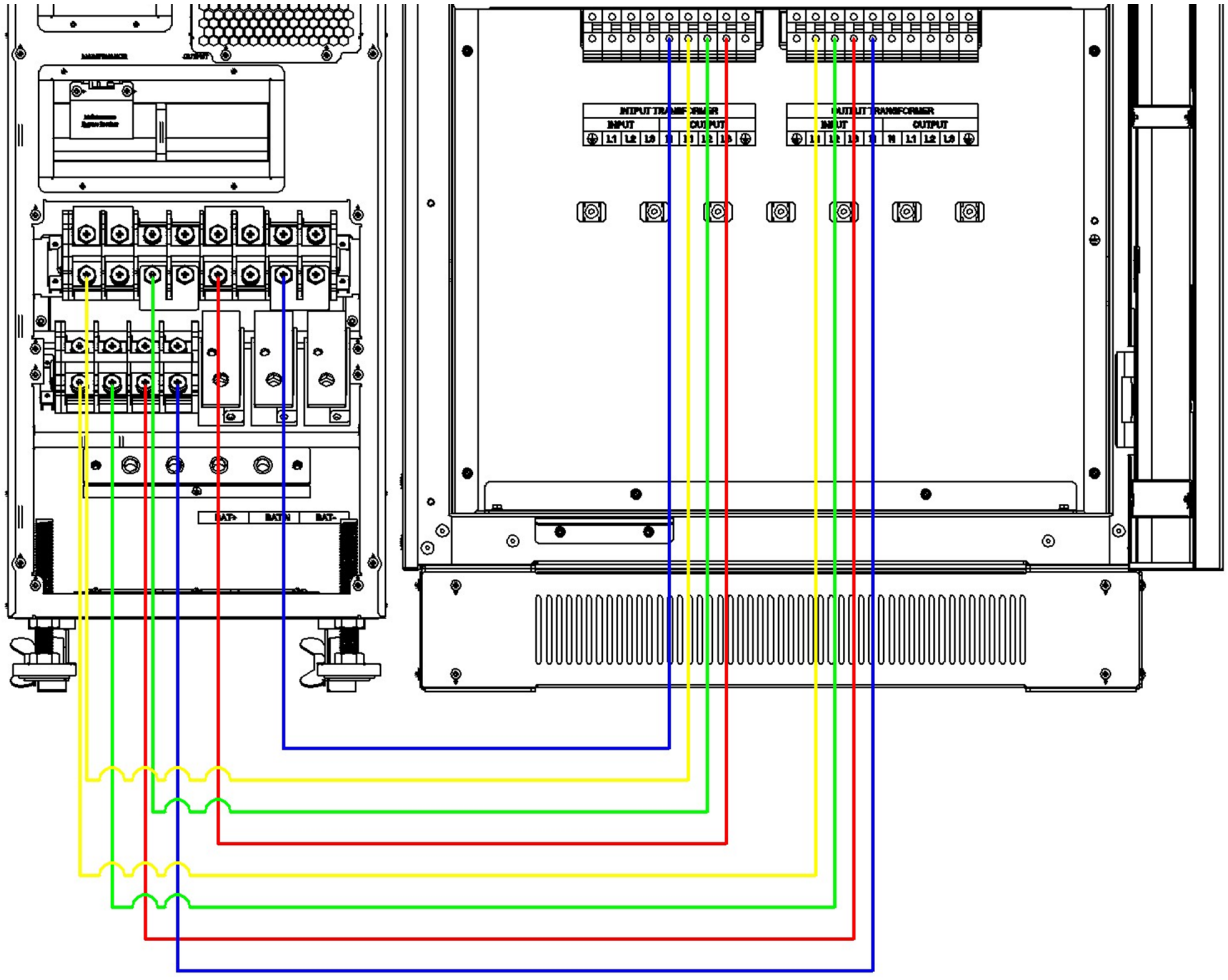


Figure 3-8: UPS

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

3. Installation

3.8.2 S3MT-60KWR480V Connections for 50kVA or 60kVA UPS Systems

Note: This transformer is not compatible with SUT40K and SUT60K UPS models.

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 website to view the cable connections in colors.

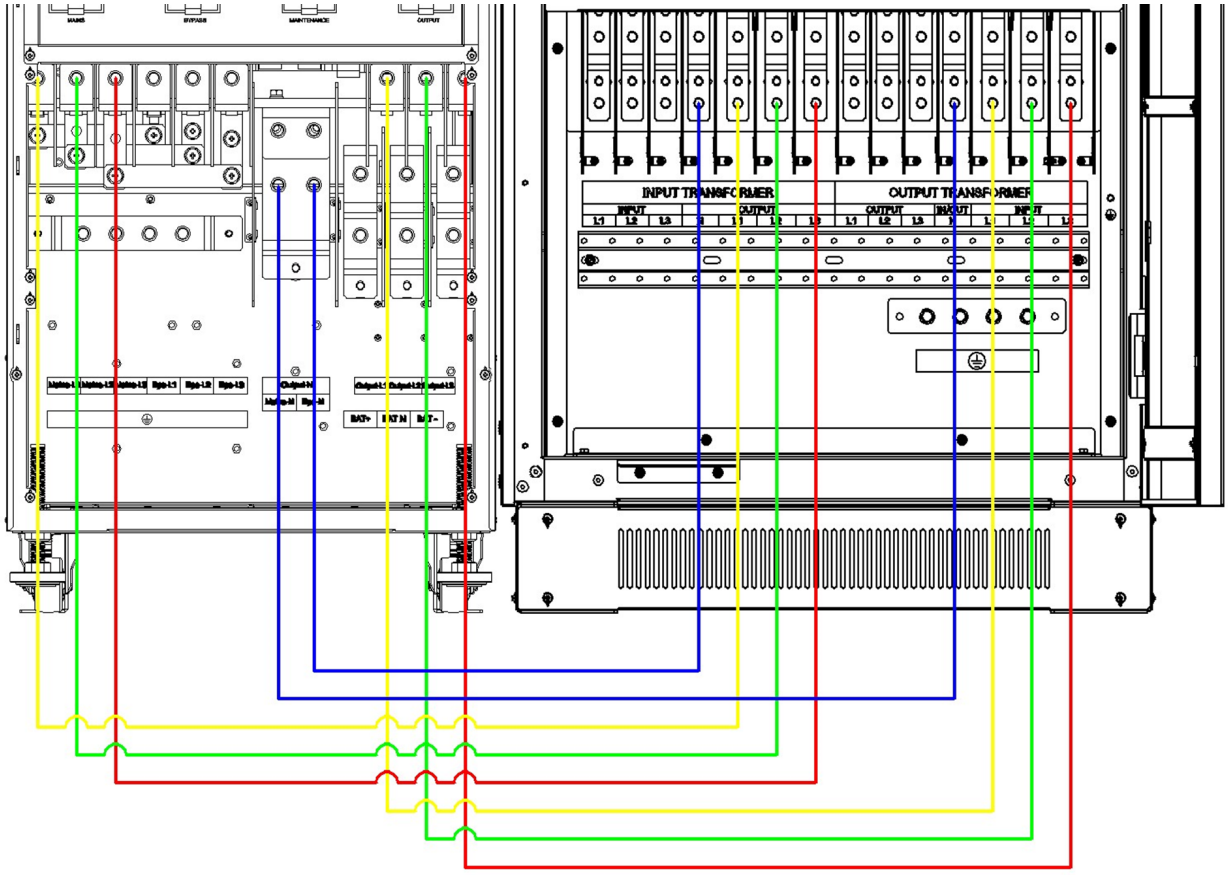


Figure 3-9: UPS
Transformer Cabinet
Note: *Transformer input is Delta 3-Wire (3Ph + Ground)*
and output transformer is Wye 4-Wire (3Ph + N + Ground).

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 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°C ± 5°C, i.e. a range of 155°C to 165°C (311°F to 329°F). The warning light turns OFF when the transformer cools to a temperature of 125°C ± 5°C, i.e. a range of 120°C to 130°C (248°F to 266°F).

4.1.2 Over-Temperature Protection Relay and Thermal Switch

The transformers include an over-temperature protection relay and thermal switch on the secondary sides of the input (T-in) and on the primary side of the output (T-out) transformer to protect the transformer from overheating.

- **Input Transformers (T-in):** If the secondary side of the (T-in) input transformer reaches temperatures of 160°C ± 5°C, i.e. a range of 155°C to 165°C (311°F to 329°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°C ± 5°C, i.e. a range of 120°C to 130°C (248°F to 266°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 Transformers (T-out):** If the primary side of the (T-out) output transformer reaches temperatures of 160°C ± 5°C, i.e. a range of 155°C to 165°C (311°F to 329°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°C ± 5°C, i.e. a range of 120°C to 130°C (248°F to 266°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

Models		S3MT-30KWR480V	S3MT-60KWR480V
	Description	Two 30kW Transformer in one Cabinet: Input Isolation Transformer (T-In) 480V Input (Delta) to 208V Output (Wye) Transformer, and Output Auto Transformer (T-Out) 208V (Wye) Input to 480V (Wye) output	Two 60kW Transformer in one Cabinet: Input IsolationTransformer (T-In) 480V Input (Delta) to 208V Output (Wye) Transformer, and Output Auto Transformer (T-Out) 208V (Wye) Input to 480V (Wye) output
	KVA/kW Ratings for Input (T-in) and Output (T-out) Transformers	30kVA/30kW	60kVA/30kW
	Transformer Type	Dry-Type	
INPUT SPECS of BOTH TRANSFORMERS			
Input Transformer (T-In)	T-in Input Voltage	480V	480V
	T-in Input Voltage Range	-45%,+25%) for 40 % load (-20%,+25%) for 100 % load	(-45%,+25%) for 40 % load (-20%,+25%) for 100 % load
	T-in Input Amp(s)	51A	101A
	T-in Input No. Of Phases	3PH	3 PH
	T-in Input Connections	3-Wire (L1, L2, L3 + PE)	3-Wire (L1, L2, L3 + PE)
	T-in AC Input Configuration	Delta	Delta
	T-in Iput Connection Type	Copper Bar	Copper Bar
	T-in AC Input Frequency	50/60	50/60
	T-in Frequency Range	40/70 Hz	40/70 Hz
	T-in Voltage Selection	N/A	N/A
	Voltage Drop Ratio: Output with no load to output with Full Load	≤ 3%	
	T-In Input Isolation	Yes	
	T-in Input Inrush Current	≤1010A (10 ms)	≤920A (10 ms)
Output Transfomer (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)	87A	173A
	T-out No. Of Phases	3PH	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	Copper Bar
	T-out AC Input Frequency	50/60	50/60
	T-out Frequency Range	40/70 Hz	40-70 Hz
	T-out Voltage Selection	N/A	N/A
	T-out Input Isolation	No	
	T-out Input Inrush Current	≤1010A (10 ms)	≤2020A (10 ms)

5. Specifications

Models		S3MT-30KWR480V	S3MT-60KWR480V
T-out Input Isolation			
Input Transformer (T-In)	T-in AC Output Voltage (V)	208V	208V
	T-in AC Output Amps	113A	225A
	T-in Output No. Of Phases	3PH	3PH
	T-in Output Connections	4-Wire (L1, L2, L3 +N + PE)	
	T-in AC Output Configuration	Wye	Wye
	T-in Connection Type	Copper Bar	Copper Bar
	T-in Output Breaker Rating	125A	250A
Output Transformer (T-Out)	T-out AC Output Amps	36A	72A
	T-out output No. Of Phases	3PH	3PH
	T-Out Output Connections	4-Wire (L1, L2, L3 + N + PE)	
	T-out AC Output Configuration	Wye	Wye
	T-out Connection Type	Copper Bar	Copper Bar
	T-in Output Breaker Rating	125A	250A
Operation			
	Over-Temperature Warning LED Light (Red)	Turns ON at 160°C±5°C (155°C/311°F to 165°C/329°F) and turns OFF at 125°C ±5°C (120°C/248°F to 130°C/266°F)	
	Over-Temperature Protection Reset Device	**T-in: Input Transfomer** • Transfomer output/ secondary will be OFF (Breaker opens) at 160°C ±5°C (155°C/311°F to 165°C/329°F). • You may turn ON (close) output breaker manually when the LED Light turns OFF. • The warning Light will turn off at 125°C ±5°C (120°C/248°F to 130°C/ 266°F), at which time you may close the breaker manually to re-start operations. **T-out: Output Transformer** • Transformer input/primary will be OFF (Breaker opens) at temperatures of 160°C ±5°C (155°C/311°F to 165°C/329°F). • You may turn ON (close) input breaker manually when the LED light turns OFF. • The Warning LED Light will turn off at 125°C ±5°C (120°C/248°F to 130°C/ 266°F), at which time you may close the breaker manually to re-start operations.	
	Insulation Class	180°C	
	Temperature Rise	125°C	
	T-in Efficiency @ Full Load	95.20%	96.50%
	T-in Efficiency @ Half Load	97.50%	97.50%
	T-out Efficiency @ Full Load	95.20%	96.5%
	T-out Efficiency @ Half Load	97.50%	97.50%

5. Specifications

Models		S3MT-30KWR480V	S3MT-60KWR480V
Physical Information			
	Unit Height (Inches/cm)	63/160	
	Unit Width (Inches/cm)	23.6/60	
	Unit Depth (Inches/cm)	33.5/85.1	
	Unit Weight (Lbs./Kg)	961/436	1398/634
	Floor Loading	855 kg/m^2	1243 kg/m^2
	Unit Carton Height (Inches/cm)	70.9/180.1	
	Unit Carton Width (Inches/cm)	27.6/70.1	
	Unit Carton Depth (Inches/cm)	37.8/96	
	Unit Carton Weight (Lbs./Kg)	1058/479.9	1510/684.9
	Tip-n-Tell Label Required (Y/N)	Yes	
	Audible Noise (ENG)	65dB max	
	RH Humidity, Non-Condensing	95%	
	Online Thermal Dissipation at Full Load, (Btu/Hr)	9829	7167
	Storage Temperature (ENG)	-15 ~ 60C	
	Operating Temperature (ENG)	0°C ~ 40 °C	
	Operating Elevation	<1000 meters for nominal power (over 100 m, the power de-rating is 1% per 100 m)	
Mechanical			
	Transformer Winding	Aluminum	
	Cabinet Material	Cold Rolled Galvanized Steel (SGCC)	
	Cabinet Color	RAL 9011	
	Fan (Type / Quantity)	4x Ball Bearing, 120 mm (576 total CFM)	8x Ball Bearing, 120 mm (1152 total CFM)
Reliability			
	Vibration	ISTA-3B	
	Shock	ISTA-3B	
	Drop	ISTA-3B (Tip Test)	
Agency Approvals			
	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/m²) 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. Continental USA customers should contact Tripp Lite Customer Service at 773-869-1234 or visit 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 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.





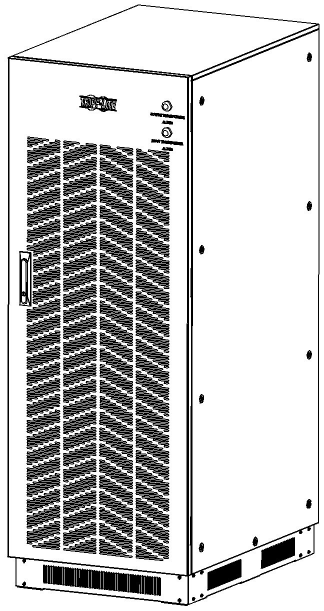
1111 W. 35th Street, Chicago, IL 60609 USA • tripplite.com/support

20-08-283 93-3D04_RevA

Manual del Propietario

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

Modelos: S3MT-30KWR480V, S3MT-60KWR480V



English 1 • Français 41

TRIPP·LITE

Excelencia en Manufactura.

1111 W. 35th Street, Chicago, IL 60609, EE. UU. • tripplite.com/support

Copyright © 2021 Tripp Lite. Todos los derechos reservados.

Índice

1. Introducción 23

2. Advertencias Importantes de Seguridad 25

3. Instalación.....26

3.1 Datos Mecánicos..... 26

3.2 Inspección del Paquete..... 27

3.3 Desempacado del UPS 27

3.4 Contenido del Empaque 29

3.5 Descripción General del Gabinete..... 29

3.6 Cables de Alimentación..... 31

3.7 Diagrama de la Línea de Conexión del Transformador de Entrada y Salida a UPS..... 32

3.8 Conexiones para Múltiples Transformadores 33

3.8.1 Conexiones S3MT-30KWR480V para Sistemas UPS de 20kVA a 30kVA 208V 33

3.8.2 Conexiones S3MT-60KWR480V para Sistemas UPS de 50kVA o 60kVA 34

4. Operación 35

4.1 Protección contra Sobretemperatura 35

4.1.1 LED de Advertencia de Sobretemperatura (Rojo).....35

4.1.2 Relevador de Protección contra Sobretemperatura y Switch Térmico.....35

5. Especificaciones 36

6. Almacenamiento.....39

7. Garantía y Cumplimiento Normativo 39

1. Introducción

El S3MT-30KWR480V y el S3MT-60KWR480V de Tripp Lite son modelos envolventes de 480V que incluyen 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). Estos modelos tienen breakers incorporados para evitar sobrecargas peligrosas del circuito. Cuatro ventiladores con cojinetes de bolas para S3MT-30KWR480V y ocho ventiladores con cojinetes de bolas para S3MT-60KWR480V mantienen la operación silenciosa y ayudan a disipar el calor del transformador. Un relevador de detección de sobrecalentamiento y un switch térmico, 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. Todos los modelos de transformadores cuentan con gabinetes de acero inoxidable con paneles frontales similares a la línea de UPS trifásico serie S3M de 208V.

Modelo de UPS	Número de serie	Capacidad	Descripción
S3MT-30KWR480V (No compatible con UPS SUT20K o SUT30K)	AG-0511	30kW	**Transformador de Entrada:** Transformador Reductor de Aislamiento de 480V a 208V **Transformador de Salida:** Transformador de Elevación Automática de 208V a 480V
S3MT-60KWR480V (No compatible con UPS SUT40K o SUT60K)	AG-0512	60kW	**Transformador de Entrada:** Transformador Reductor de Aislamiento de 480V a 208V **Transformador de Salida:** 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, hospitales, instalaciones industriales y corporativas que tengan una alimentación eléctrica de 480V y cargas de TI de 480V.

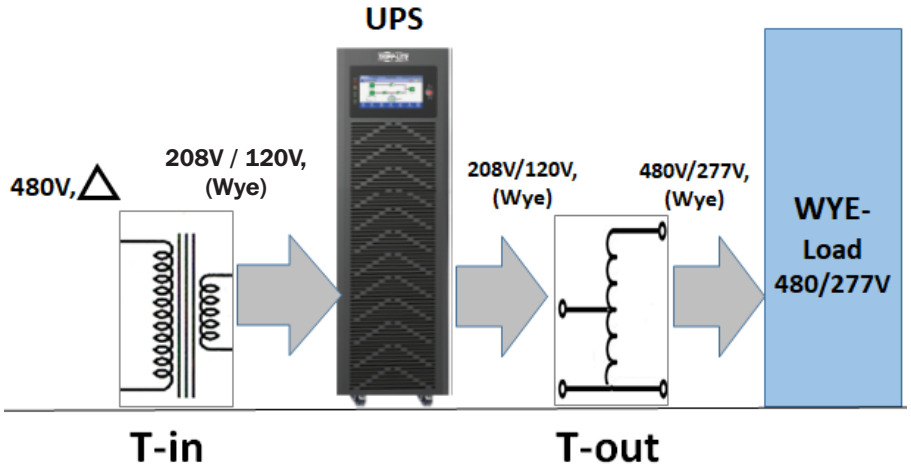
Características Sobresalientes

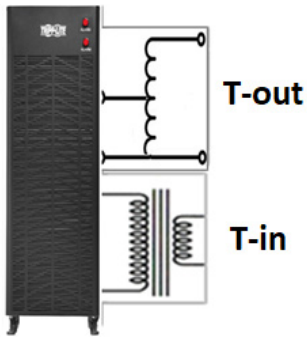
- El transformador reductor de entrada proporciona protección de aislamiento de 480V (Delta) a 208V / 120V (Wye) al UPS
- El transformador automático de salida proporciona elevación de 208V (Wye) a 480V (Wye) para soportar cargas de TI de 480V
- Breakers en la salida del transformador de entrada y la entrada del transformador de salida
- Advertencia y protección contra sobrecalentamiento
- Eficiencia de 95.2% a 97.5%
- 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 de acero inoxidable 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.*

Estos Transformadores de 480V pueden comprarse por separado o como parte del modelo de juego con un UPS trifásico de la Serie S3M 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-30KWR480V	30kW	UPS de 20kW ~ 30kW (No compatible con SUT20K o SUT30K)	S3M30K-30KWR4T	UPS S3M30K + S3MT-30KWR480V
	S3MT-60KWR480V	60kW	UPS de 50kW ~ 60kW (no compatible con SUT40K o SUT60K)	S3M50K-60KWR4T	UPS S3M50K + S3MT-60KWR480V
				S3M60K-60KWR4T	UPS S3M60K + S3MT-60KWR480V

2. Advertencias Importantes de Seguridad

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

Este manual contiene instrucciones importantes para los modelos S3MT-30KWR480V y S3MT-60KWR480V 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.

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

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 de servicio 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.



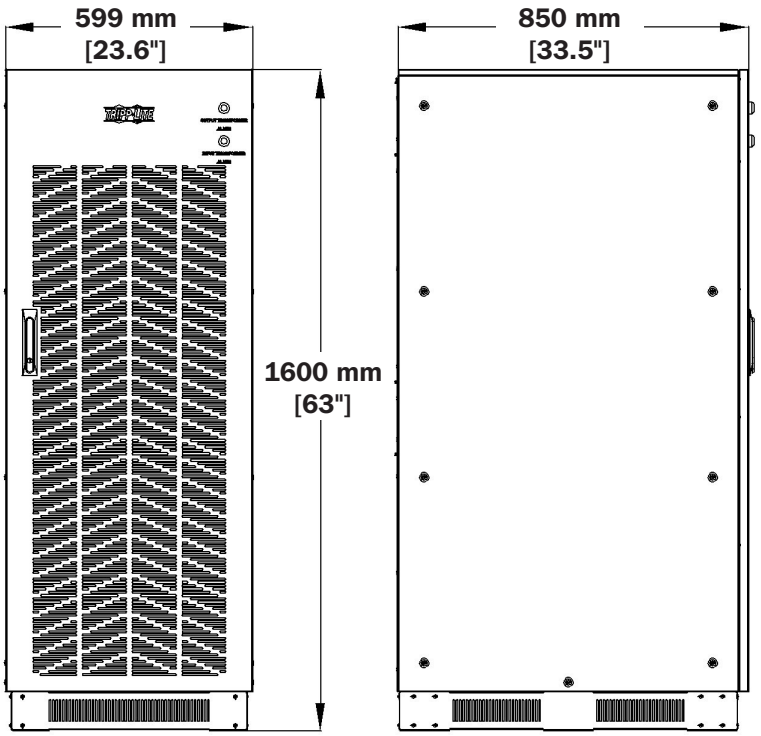
PRECAUCIÓN - CONSULTE EL MANUAL DEL PROPIETARIO para obtener información sobre instrucciones importantes de operación y mantenimiento.



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.

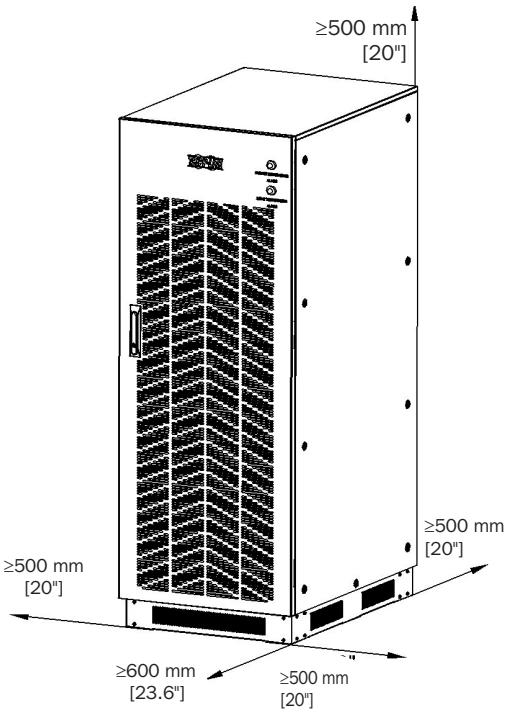


Figura 3-1

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).

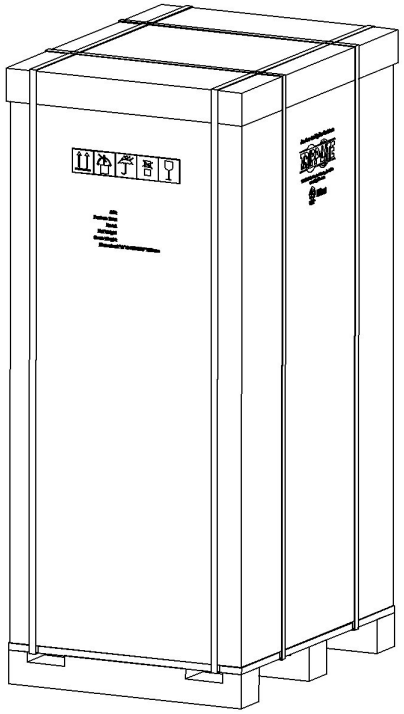


Figura 3-2

2. Retire la bolsa de plástico y la caja externa (Figura 3-3).

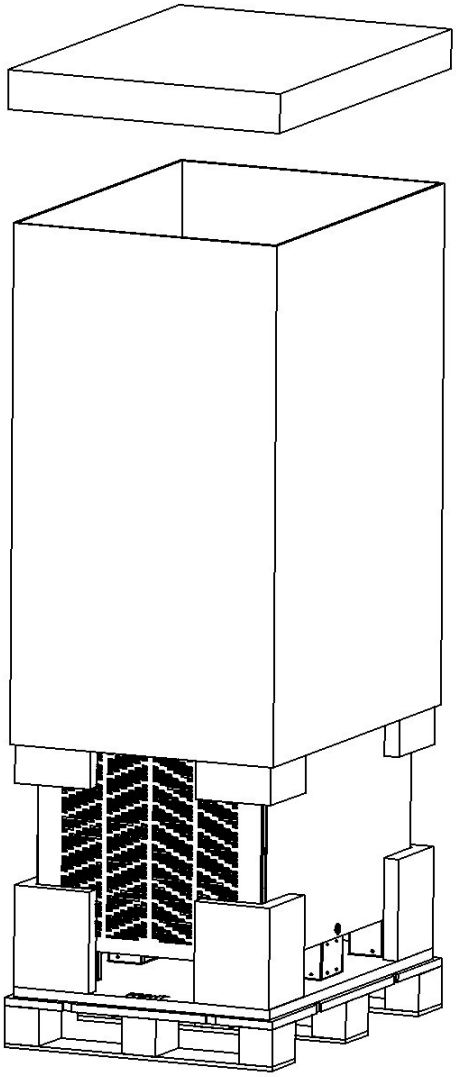


Figura 3-3

3. Instalación

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

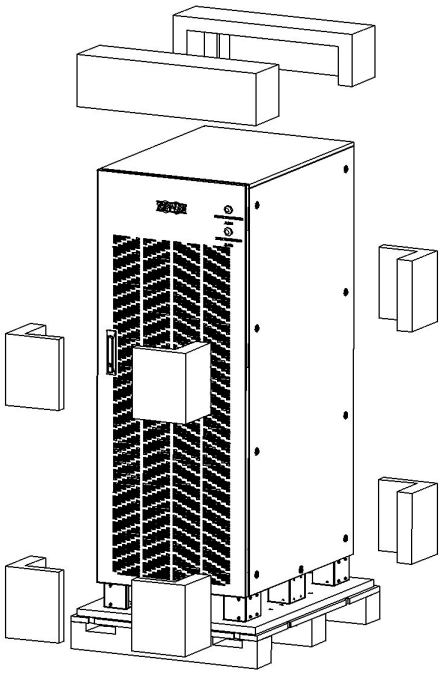


Figura 3-4

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

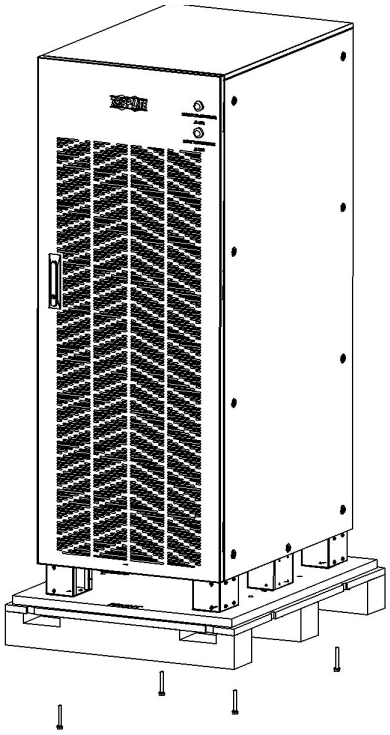


Figura 3-5

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

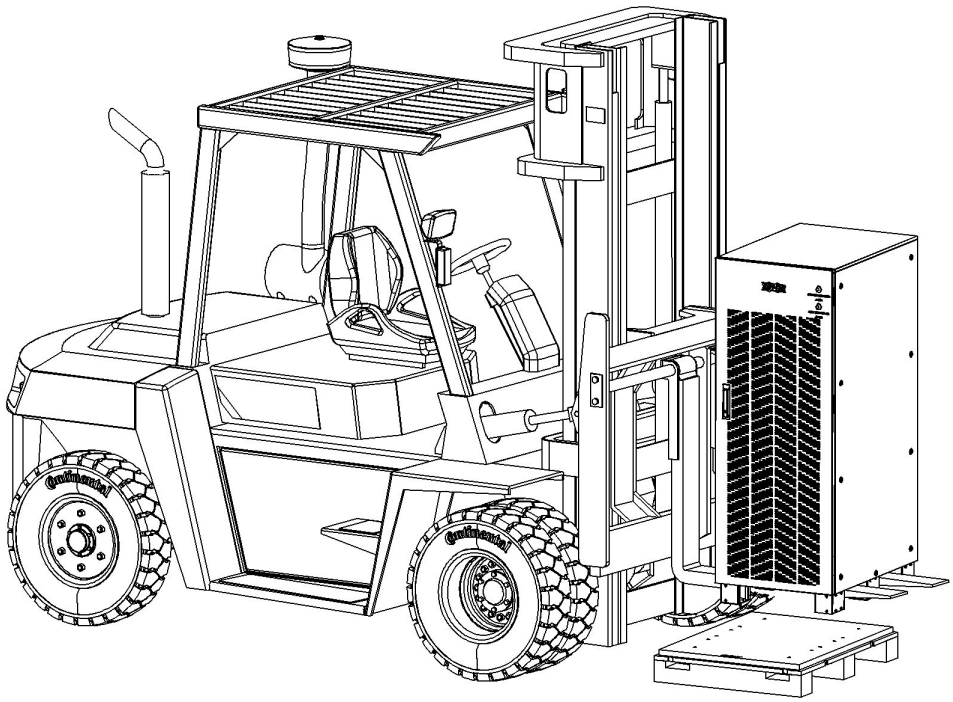


Figura 3-6

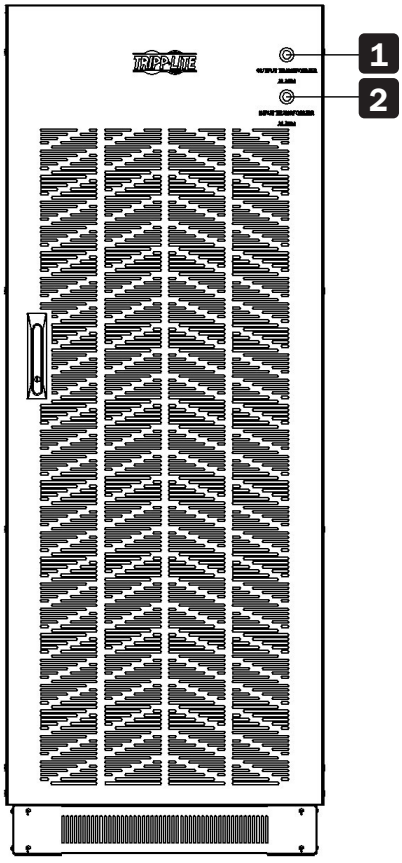
3. Instalación

3.4 Contenido del Empaque

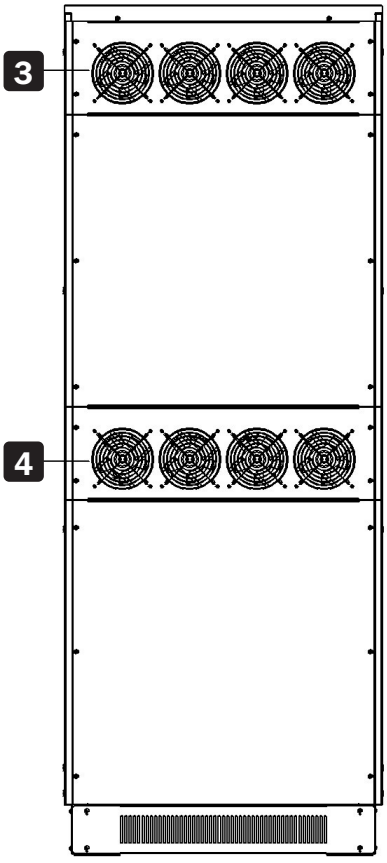
Índice	TL P/N	S3MT-30KWR480V	S3MT-60KWR480V
Transferencias de Entrada y Salida en un Gabinete		1	1
Manual del Propietario	933D04	1	1
Faldones Inferiores	103922A	2	2
Faldones Inferiores	103923A	2	2
Tornillos para Faldones	3011C3	24	24

3.5 Descripción General del Gabinete

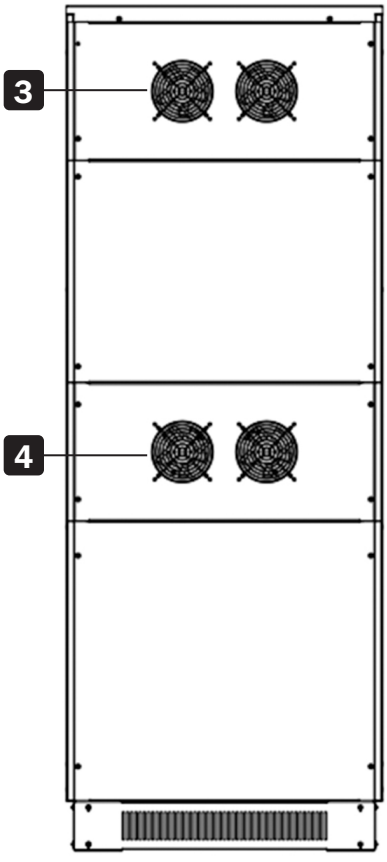
1. LED de Alarma de Sobretemperatura del Transformador de Salida
2. LED de Alarma de Sobretemperatura del Transformador de Entrada
3. Ventiladores de Enfriamiento del Transformador de Salida
4. Ventiladores de Enfriamiento del Transformador de Entrada
5. Breaker del Transformador de Entrada con Disparo
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

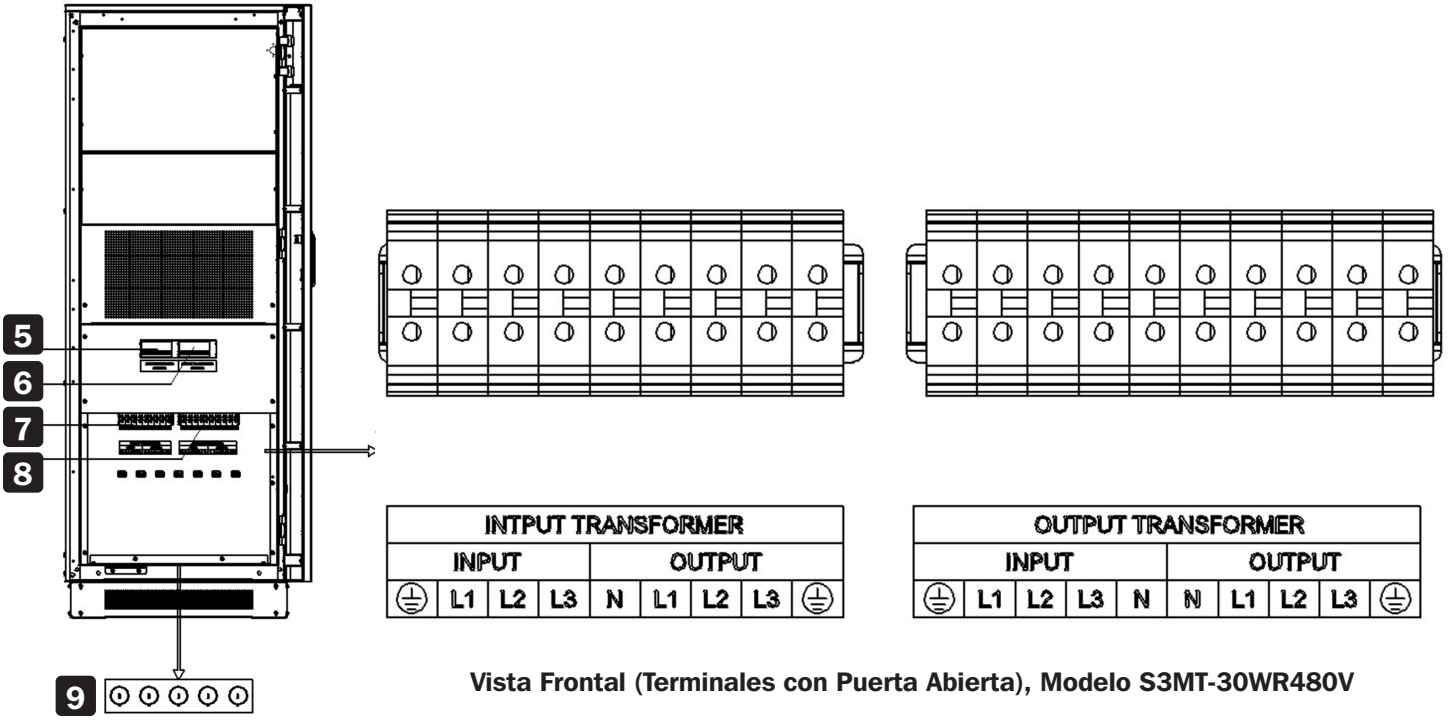


Vista Posterior, S3MT-60KWR480V

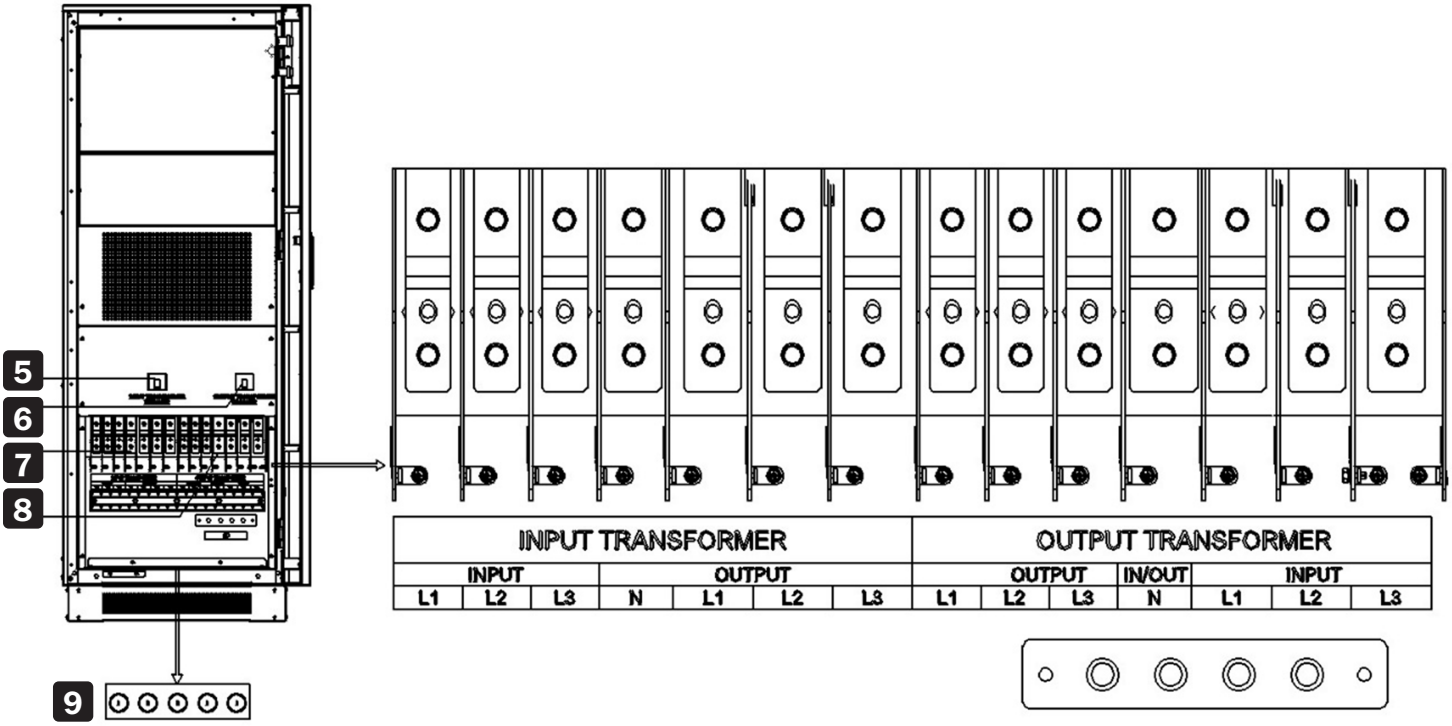


Vista Posterior, S3MT-30KWR480V

3. Instalación



Vista Frontal (Terminales con Puerta Abierta), Modelo S3MT-30WR480V



Vista Frontal (Bloque de Terminales sin Tapa), Modelo S3MT-60WR480V

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	
	Calibre	Fuerza de Torsión (Torque)	Calibre	Fuerza de Torsión (Torque)	Calibre	Fuerza de Torsión (Torque)	Calibre	Fuerza de Torsión (Torque)
S3MT-30KWR480V	**Transformador de entrada**							
	6 AWG Máximo 3 AWG	6.5N •m	3 AWG Máx. 3 AWG	6.5N •m	3 AWG Máx. 3 AWG	6.5N •m	3 AWG Máx. 3 AWG	6.5N •m
	Transformador de salida							
	6 AWG Máximo 3 AWG	6.5N •m	3 AWG Máx. 3 AWG	6.5N •m	3 AWG Máx. 3 AWG	6.5N •m	3 AWG Máx. 3 AWG	6.5N •m

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)	
S3MT-60KWR480V	**Transformador de entrada**								
	50 mm^2 Máx. 50 mm^2x2	25N •m	50 mm^2 x2 Máximo 50 mm^2 x2	25N •m	70 mm^2x2 Máx. 70 mm^2x2	25N •m	50 mm^2 Máx. 50 mm^2 x2	25N •m	M8
	Transformador de salida								
	50 mm^2 Máx. 50 mm^2x2	25N •m	50 mm^2 x2 Máximo 50 mm^2 x2	25N •m	70 mm^2x2 Máx. 70 mm^2x2	25N •m	50 mm^2 Máx. 50 mm^2 x2	25N •m	M8

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.

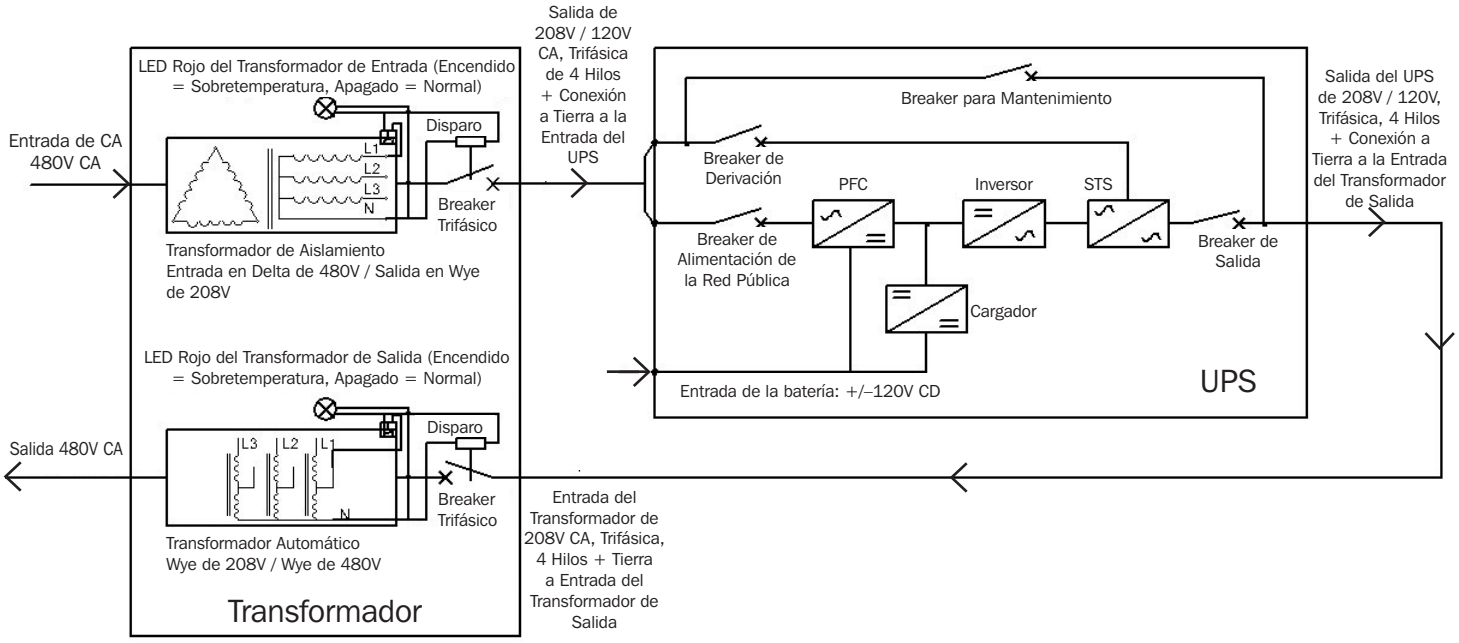


Figura 3-7: Diagrama de la Línea de Conexión

3. Instalación

3.8 Conexiones para Múltiples Transformadores

ADVERTENCIA:
El neutro de salida del transformador de entrada (T-in) no está conectado a la tierra del bastidor. 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 la tierra física.*

IMPORTANTE: Puede ver y/o descargar este manual desde el sitio web de tripplite.com para ver las conexiones de cable en colores.

3.8.1 Conexiones de S3MT-30KWR480V para Sistemas UPS de 20kVA a 30kVA 208V

Nota: Este transformador no es compatible con modelos de UPS SUT20K y SUT30K.

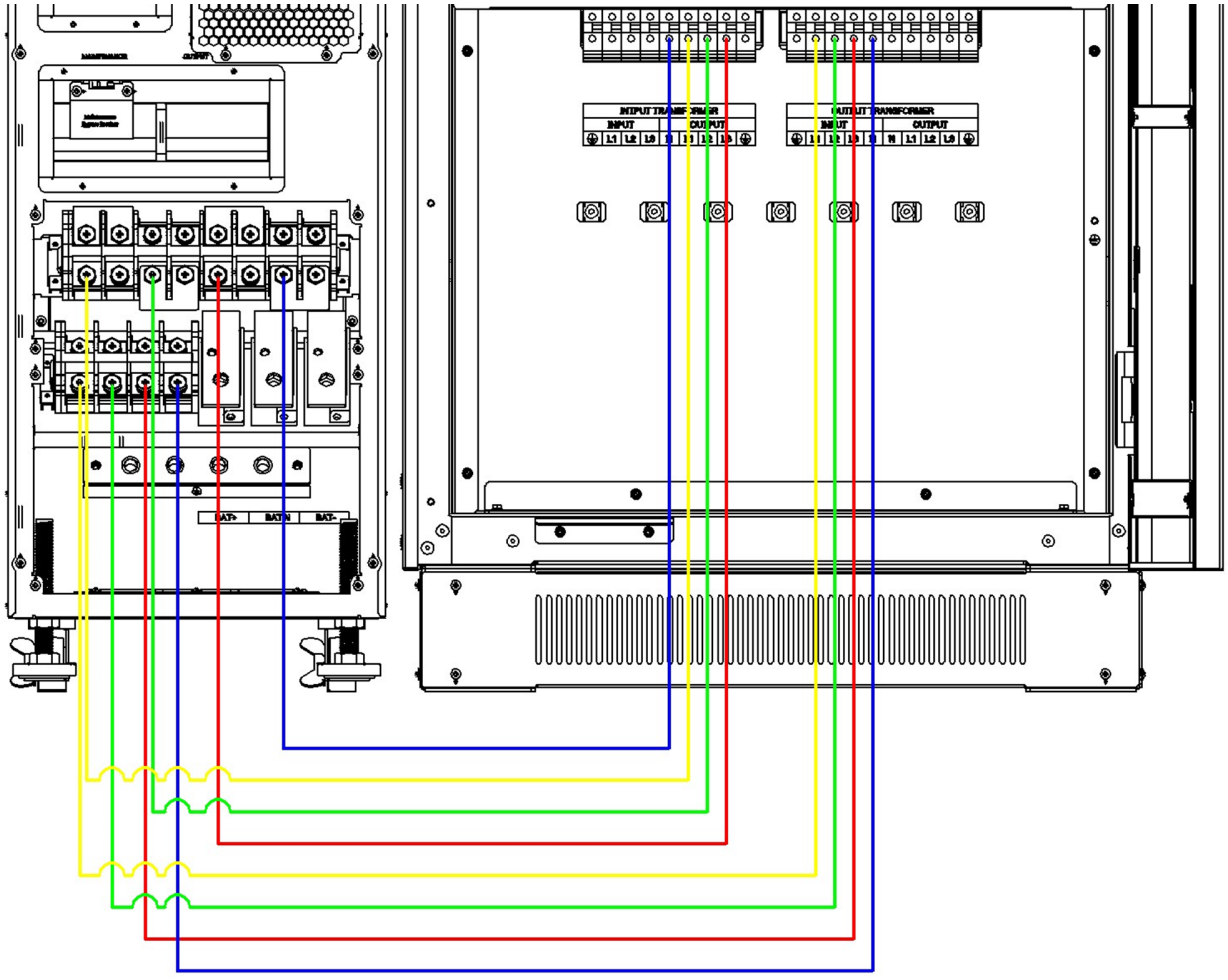


Figura 3-8: UPS

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).*

3. Instalación

3.8.2 Conexiones S3MT-60KWR480V para Sistemas UPS de 50kVA o 60kVA

Nota: Este transformador no es compatible con modelos de UPS SUT40K y SUT60K.

ADVERTENCIA:
El neutro de salida del transformador de entrada (T-in) no está conectado a la tierra del bastidor. 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 la tierra física.*

IMPORTANTE: Puede ver y/o descargar este manual desde el sitio web de tripplite.com para ver las conexiones de cable en colores.

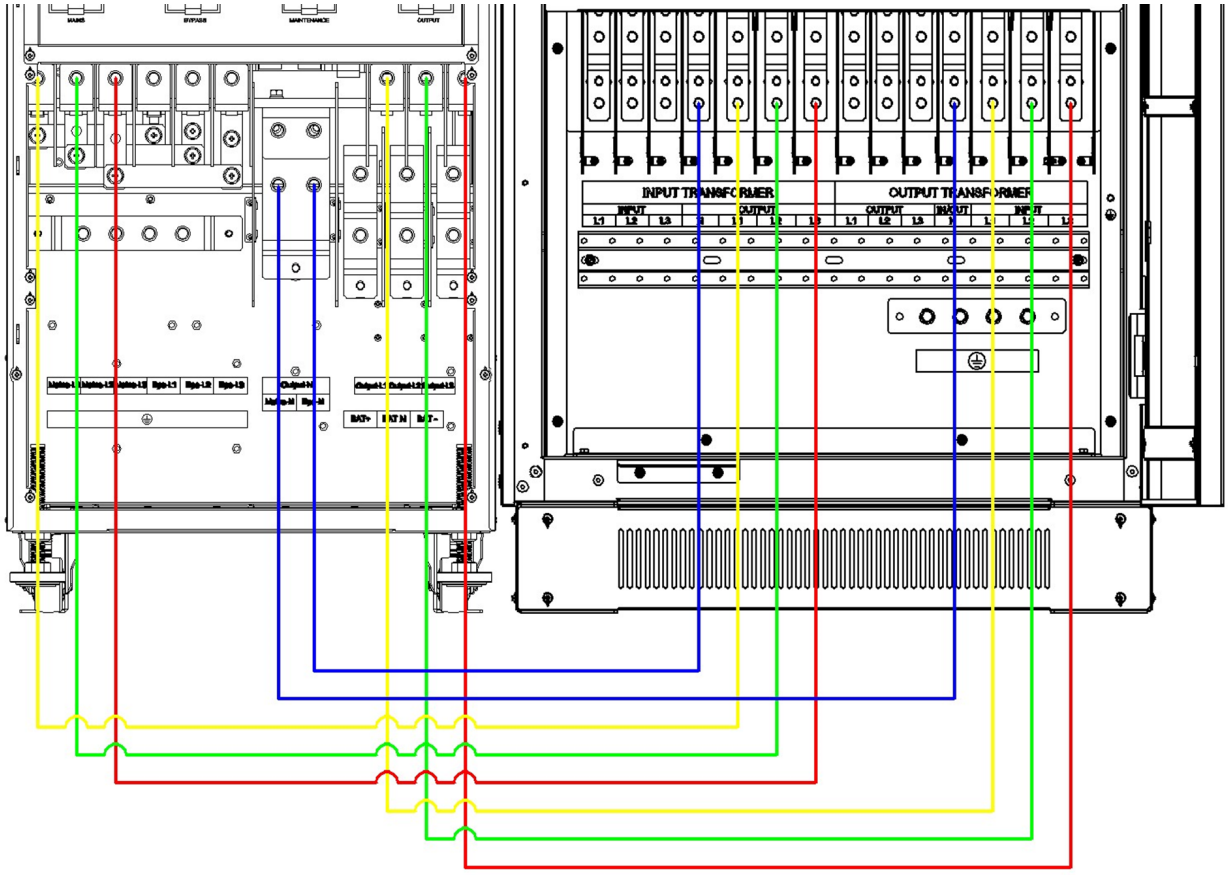


Figura 3-9: UPS
Gabinete del Transformador
Nota: *La entrada del transformador es Delta de 3 hilos (3Ph + Tierra) y el transformador de salida es Wye de 4 hilos (3Ph + N + Tierra).*

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 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 °C ± 5 °C, ésto es, un rango de 155 °C a 165 °C (311 °F a 329 °F). La luz de advertencia se apagará cuando la temperatura del transformador haya bajado (enfriado) a una temperatura de 125 °C ±5 °C, ésto es, un rango de 120 °C a 130 °C [248 °F a 266 °F].

4.1.2 Relevador de Protección contra Sobretemperatura y Switch Térmico

Los transformadores incluyen un relevador de protección contra sobretemperatura y un switch térmico en los lados secundarios de la entrada (T-in) y en el lado primario del transformador de salida (T-out) para proteger al transformador contra sobrecalentamiento.

- **Transformadores de Entrada (T-in):** si el lado secundario del transformador de entrada (T-in) alcanza temperaturas de 160 °C ± 5 °C, ésto es, un rango de 155 °C a 165 °C (311 °F a 329 °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 °C ± 5 °C, ésto es, un rango de 120 °C a 130 °C [248 °F a 266 °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.
- **Transformadores de Salida (T-out):** Si el lado primario del transformador de salida (T-out) alcanza temperaturas de 160 °C ± 5 °C, ésto es, un rango de 155 °C a 165 °C (311 °F a 329 °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 °C ± 5 °C, ésto es, un rango de 120 °C a 130 °C [248 °F a 266 °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

Modelos		S3MT-30KWR480V	S3MT-60KWR480V
	Descripción	Dos transformadores de 30kW en un gabinete: transformador de aislamiento de entrada (T-In) Entrada de 480V (Delta) a salida de 208V (Wye) y transformador automático de salida (T-Out) entrada de 208V (Wye) a salida de 480V (Wye)	Dos transformadores de 60kW en un gabinete: transformador de aislamiento de entrada (T-In) Entrada de 480V (Delta) a salida de 208V (Wye) y transformador automático 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)	30kVA / 30kW	60kVA/30kW
	Tipo de Transformador	Tipo Seco	
ESPECIFICACIONES DE ENTRADA DE AMBOS TRANSFORMADORES			
Transformador de Entrada (T-In)	Voltaje de Entrada de T-in	480V	480V
	Rango del Voltaje de Entrada de T-in	-45%, +25%) para 40% de carga (-20%, +25%) para 100% de carga	(-45%, +25%) para 40% de carga (-20%, +25%) para 100% de carga
	Amperes de Entrada T-in	51A	101A
	Número de Fases de Entrada de T-in	3PH	3 PH
	Conexiones de Entrada de T-in	3 Hilos (L1, L2, L3 + PE)	3 Hilos (L1, L2, L3 + PE)
	Configuración de Entrada de CA de T-in	Delta	Delta
	Tipo de Conexión de Entrada de T-in	Barra de Cobre	Barra de Cobre
	Frecuencia de Entrada de CA de T-in	50/60	50/60
	Rango de Frecuencia de T-in	40Hz / 70Hz	40Hz / 70Hz
	Selección de Voltaje de T-in	N/A	N/A
	Relación de Caída de Voltaje: Salida sin carga a salida a Plena Carga	≤ 3%	
	Aislamiento de entrada de T-in	Sí	
	Corriente de Arranque de Entrada de T-in	≤1010A (10 ms)	≤920A (10 ms)
Transformador de Salida (T-Out)	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	87A	173A
	Número de Fases de T-out	3PH	3PH
	Conexiones de entrada 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	Barra de Cobre
	Frecuencia de Entrada de CA de T-out	50/60	50/60
	Rango de Frecuencia de T-out	40Hz / 70Hz	40Hz ~ 70Hz
	Selección de Voltaje de T-out	N/A	N/A
	Aislamiento de Entrada de T-out	No	
	Corriente de Arranque de Entrada de T-out	≤1010A (10 ms)	≤2020A (10 ms)

5. Especificaciones

Modelos		S3MT-30KWR480V	S3MT-60KWR480V
Aislamiento de Entrada de T-out			
Transformador de Entrada (T-In)	Voltaje de Salida de CA (V) de T-in	208V	208V
	Amperes de salida de CA de T-in	113A	225A
	Número de Fases de Salida de T-in	3PH	3PH
	Conexiones de Salida de T-in	4 Hilos (L1, L2, L3 +N + PE)	
	Configuración de Salida de CA de T-in	Wye	Wye
	Tipo de Conexión de T-in	Barra de Cobre	Barra de Cobre
	Especificación del Breaker de Salida de T-in	125A	250A
Transformador de Salida (T-Out)	Amperes de Salida de CA en T-out	36A	72A
	Número de Fases de Salida de T-out	3PH	3PH
	Conexiones de Salida de T-out	4 Hilos (L1, L2, L3 + N + PE)	
	Configuración de Salida de CA de T-out	Wye	Wye
	Tipo de Conexión de T-out	Barra de Cobre	Barra de Cobre
	Especificación del Breaker de Salida de T-in	125A	250A
Operación			
	LED de Advertencia de Sobretemperatura (Rojo)	Se enciende a 160 °C ±5 °C (155 °C [311 °F] a 165 °C [329 °F]) y Se apaga a 125 °C ±5 °C (120 °C [248 °F] a 130 °C [266 °F])	
	Dispositivo de Restablecimiento de Protección contra Sobretemperatura	**T-in: Transformador de Entrada** • Salida del transformador / la secundaria se apagará (Se abre el breaker) a 160 °C ±5 °C (155 °C [311 °F a 165 °C [329 °F]). • Puede encender (cerrar) manualmente el breaker de salida cuando la luz LED se apague. • La luz de advertencia se apagará a 125 °C ±5 °C (120 °C [248 °F] a 130 °C [266 °F]), en cuyo momento puede cerrar manualmente el breaker para reiniciar las operaciones. **T-out: Transformador de Salida** • La entrada/primaria del transformador estará apagada (el breaker se abre) a temperaturas de 160 °C ±5 °C (155 °C [311 °F] a 165 °C [329 °F]). • Puede encender (cerrar) manualmente el breaker de entrada cuando la luz LED se apague. • La luz LED de advertencia se apagará a 125 °C ±5 °C (120 °C [248 °F] a 130 °C [266 °F]), en cuyo momento puede cerrar manualmente el breaker para reiniciar las operaciones.	
	Clase de Aislamiento	180 °C	
	Aumento de Temperatura	125 °C	
	Eficiencia de T-in @ Plena Carga	95.20%	96.50%
	Eficiencia de T-in @ Media Carga	97.50%	97.50%
	Eficiencia de T-out @ Plena Carga	95.20%	96.5%
	Eficiencia de T-out @ Media Carga	97.50%	97.50%

5. Especificaciones

Modelos		S3MT-30KWR480V	S3MT-60KWR480V
Información Física			
	Altura de la Unidad (pulgadas / cm)	63/160	
	Ancho de la Unidad (pulgadas / cm)	23.6/60	
	Profundidad de la Unidad (pulgadas / cm)	33.5/85.1	
	Peso de la Unidad (lb. / Kg)	961/436	1398/634
	Carga en Piso	855 kg/m^2	1243 kg/m^2
	Altura de la Caja de la Unidad (pulgadas / cm)	70.9/180.1	
	Ancho de la Caja de la Unidad (pulgadas / cm)	27.6/70.1	
	Profundidad de la Caja de la Unidad (pulgadas / cm)	37.8/96	
	Peso de la Caja de la Unidad (lb. / Kg)	1058/479.9	1510/684.9
	Se Requiere Etiqueta Tip-n-Tell (S/N)	Sí	
	Ruido Audible (ENG)	65dB Máx.	
	Humedad HR, Sin Condensación	95%	
	Disipación Térmica en Línea a Carga Plena (BTU / h)	9829	7167
	Temperatura de Almacenamiento (ENG)	-15 ℃ ~ 60 ℃	
	Temperatura de Operación (ENG)	0 ℃ ~ 40 ℃	
	Elevación de Operación	<1000 m para potencia nominal (a más de 1000 m, la reducción de potencia es 1% por cada 100 m)	
Mecánica			
	Embobinado del Transformador	Aluminio	
	Material del Gabinete	Acero Laminado en Frío Galvanizado (SGCC)	
	Color del Gabinete	RAL 9011	
	Ventilador (Tipo / Cantidad)	4x Cojinete de Bolas, 120 mm (576 CFM en total)	8x Cojinete de Bolas, 120 mm (1152 CFM en total)
Confiabilidad			
	Vibración	ISTA-3B	
	Impacto	ISTA-3B	
	Caída	ISTA-3B (Prueba de Volteo)	
Aprobaciones de Agencia			
	Agencia de Aprobación	cTUVs	
	Probado por Estándar de Agencia	UL 1778 5ª 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 (kg/m²) 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 ponerse en contacto con el soporte de Tripp Lite en 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

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 OTORGA GARANTÍAS EXPRESAS DISTINTAS A LA ESTIPULADA EN EL PRESENTE. SALVO EN LA MEDIDA EN QUE LO PROHÍBAN LAS LEYES APLICABLES, TODAS LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS, INCLUIDAS TODAS LAS GARANTÍAS DE COMERCIALIZACIÓN O IDONEIDAD, ESTÁN LIMITADAS EN CUANTO A DURACIÓN AL PERÍODO DE GARANTÍA ESTABLECIDO; ASIMISMO, ESTA GARANTÍA 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

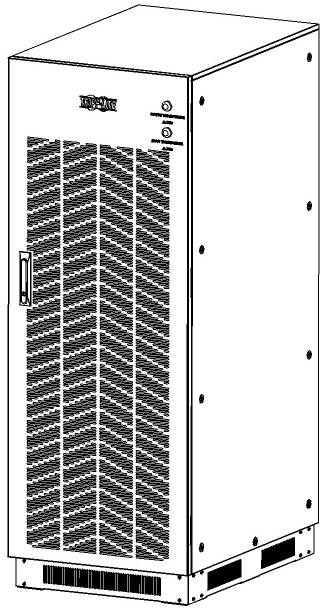
No se recomienda el uso de este equipo en aplicaciones de soporte de vida en donde razonablemente se pueda esperar que la falla de este equipo cause la falla del equipo de soporte de vida o afectar significativamente su seguridad o efectividad.

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.

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

Modèles : S3MT-30KWR480V, S3MT-60KWR480V



English 1 • Español 21

1111 W. 35th Street, Chicago, IL 60609 USA • tripplite.com/support

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

Table des matières

1. Introduction 43

2. Avertissements importants en matière de sécurité 45

3. Installation 46

3.1 Données mécaniques 46

3.2 Inspection de l'emballage 47

3.3 Déballage de l'onduleur 47

3.4 Contenu de l'emballage 49

3.5 Aperçu de l'armoire 49

3.6 Câbles d'alimentation 51

3.7 Schéma de la ligne de connexion entre le transformateur d'entrée et de sortie et l'onduleur 52

3.8 Connexions multiples du transformateur 53

3.8.1 S3MT-30KWR480V Connexions pour les onduleurs de 208 V de 20 kVA à 30 kVA ... 53

3.8.2 S3MT-60KWR480V Connexions pour les onduleurs de 50 kVA ou 60 kVA 54

4. Fonctionnement 55

4.1 Protection contre les températures excessives 55

4.1.1 Voyant à DEL d'avertissement de températures excessives 55

4.1.2 Relais de protection contre les températures excessives et commutateur thermique ... 55

5. Caractéristiques techniques 56

6. Entreposage 59

7. Garantie et conformité réglementaire 59

1. Introduction

S3MT-30KWR480V et S3MT-60KWR480V de Tripp Lite sont des modèles enveloppants de 480 V qui incluent 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). Ces modèles sont dotés de disjoncteurs intégrés pour prévenir les surcharges dangereuses des circuits. Quatre ventilateurs à bille pour S3MT-30KWR480V et huit ventilateurs à bille pour S3MT-60KWR480V assurent un fonctionnement silencieux et aident à dissiper la chaleur du transformateur. Un relais détectant les températures excessives et un commutateur thermique, 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. Tous les modèles de transformateurs sont dotés d'un boîtier en acier inoxydable avec des panneaux avant semblables à ceux de la gamme d'onduleurs triphasés de 208 V de la série S3M.

Modèle du système ASC	Numéro de série	(3 000 lb)	Description
S3MT-30KWR480V (non compatible avec l'onduleur SUT20K ou SUT30K)	AG-0511	30 kW	**Transformateur d'entrée :** transformateur abaisseur de séparation de 480 V à 208 V **Transformateur de sortie :** transformateur élévateur automatique de 208 V à 480 V
S3MT-60KWR480V (non compatible avec l'onduleur SUT40K ou SUT60K)	AG-0512	60 kW	**Transformateur d'entrée :** transformateur abaisseur de séparation de 480 V à 208 V **Transformateur de sortie :** 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.

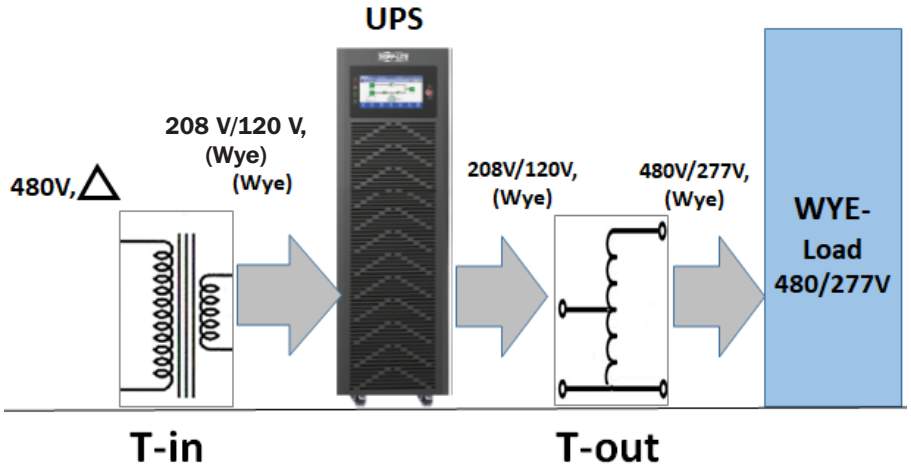
Fonctionnalités principales

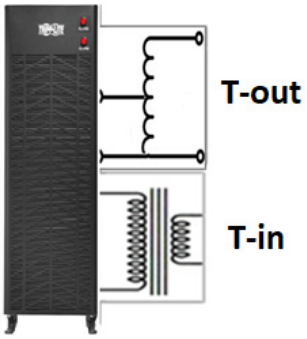
- Le transformateur abaisseur d'entrée fournit une protection de séparation de 480 V (Delta) à 208 V/120 V (Wye) à l'entrée de l'onduleur.
- Le transformateur automatique de sortie fournit une élévation de 208 V (Wye) à 480 V (Wye) pour prendre en charge des charges informatiques de 480 V.
- Les disjoncteurs à la sortie du transformateur d'entrée et l'entrée du transformateur de sortie
- Avertissement et protection contre les surchauffes
- Efficacité de 95,2 à 97,5 %
- 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 en acier inoxydable 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.*

Ces transformateurs de 480 V peuvent être achetés séparément ou sous forme de modèles de trousse avec un onduleur triphasé de la série S3M de Tripp Lite :

Modèles de transformateurs enveloppants		**Charge constante maximale**	**Compatible avec un onduleur triphasé de 208 V**	**Modèles de trousses : onduleur + transformateur**	
				Modèles de trousses	**Les modèles de trousses incluent**
480 V	S3MT-30KWR480V	30 kW	Onduleurs de 20 à 30 kW (non compatibles avec SUT20K ou SUT30K)	S3M30K-30KWR4T	Onduleur S3M30K + S3MT-30KWR480V
	S3MT-60KWR480V	60 kW	Onduleurs de 50 à 60 kW (non compatibles avec SUT40K ou SUT60K)	S3M50K-60KWR4T	Onduleur S3M50K + S3MT-60KWR480V
				S3M60K-60KWR4T	Onduleur S3M60K + S3MT-60KWR480V

2. Avertissements importants en matière de sécurité

CONSERVER CES INSTRUCTIONS

Ce manuel contient des instructions importantes pour les modèles S3MT-30KWR480V et S3MT-60KWR480V, 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 d'entretien 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.



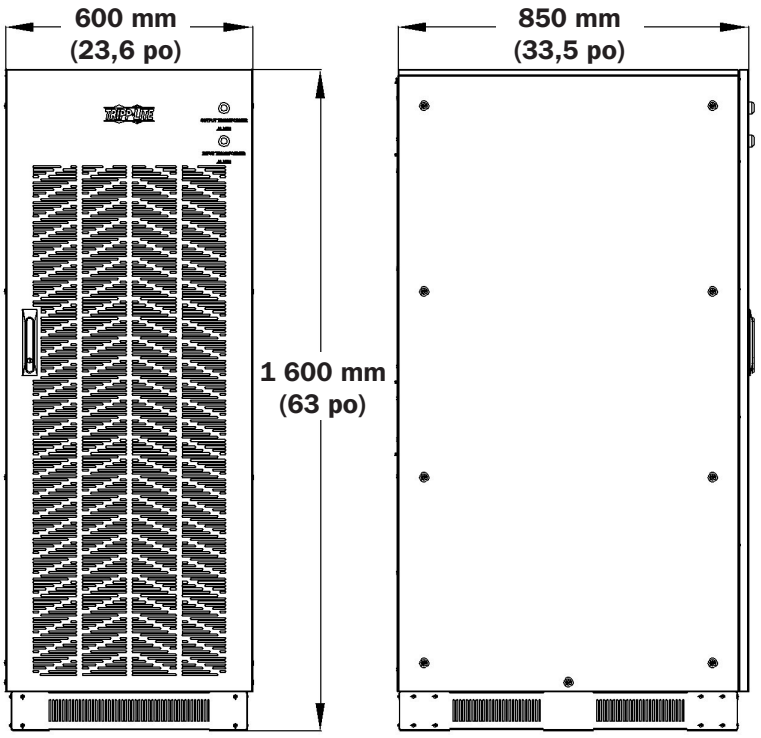
MISE EN GARDE – CONSULTER LE MANUEL DE L'UTILISATEUR pour des informations concernant des instructions importantes sur le fonctionnement et l'entretien.



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.

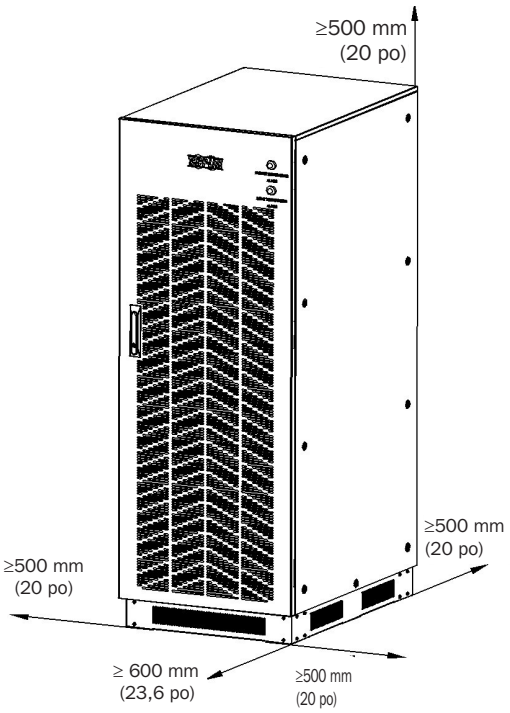


Figure 3-1

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).

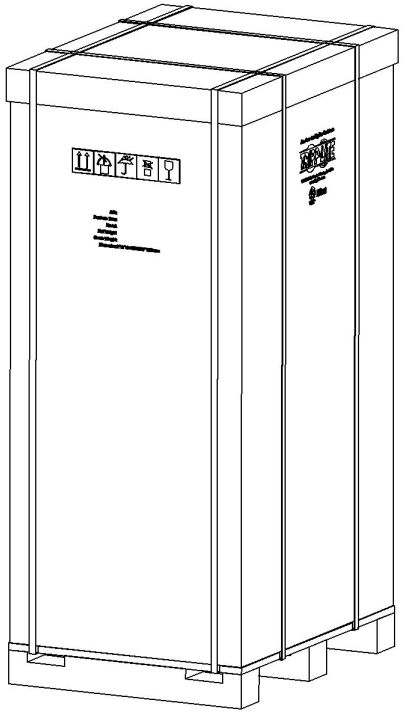


Figure 3-2

2. Retirer le sac en plastique et la boîte extérieure (Figure 3-3).

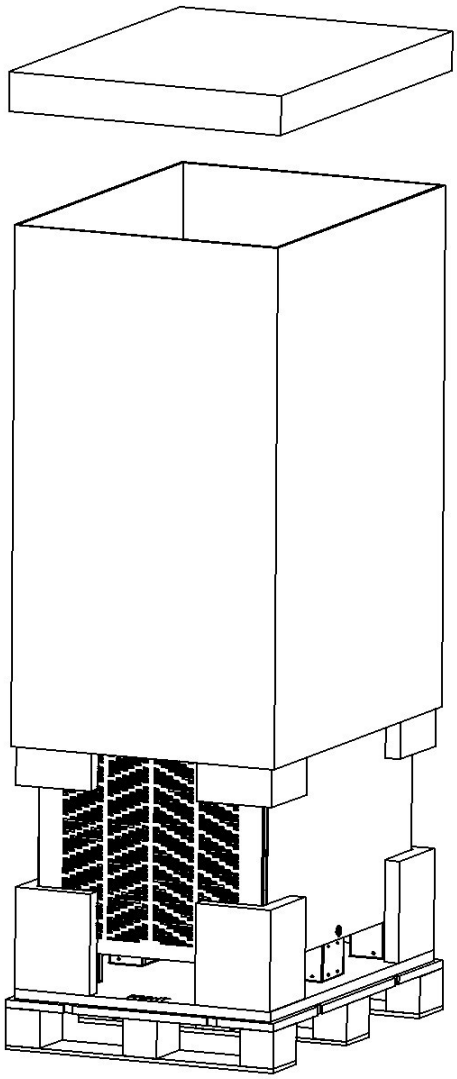


Figure 3-3

3. Installation

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

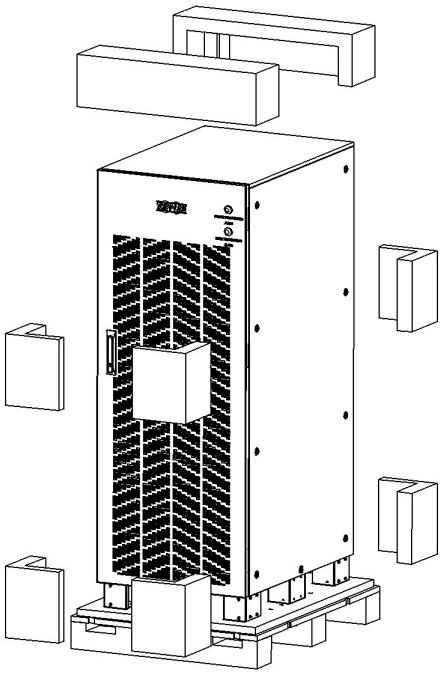


Figure 3-4

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

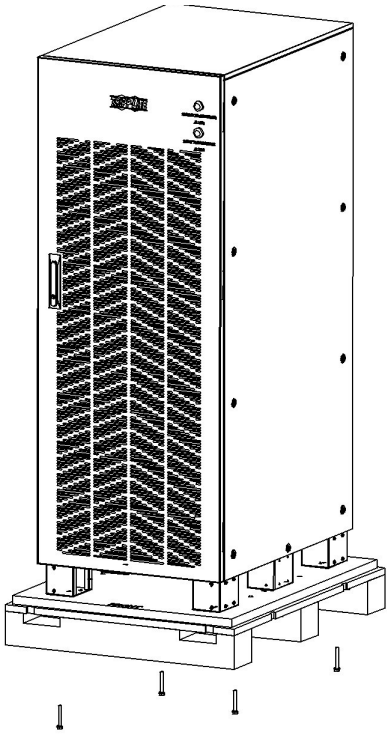


Figure 3-5

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

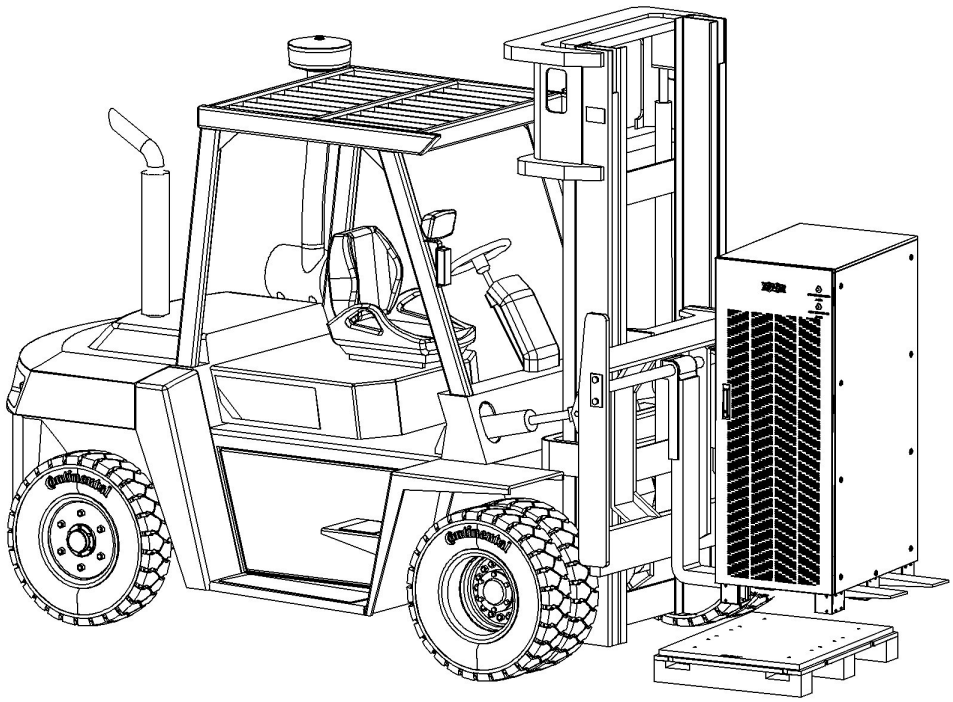


Figure 3-6

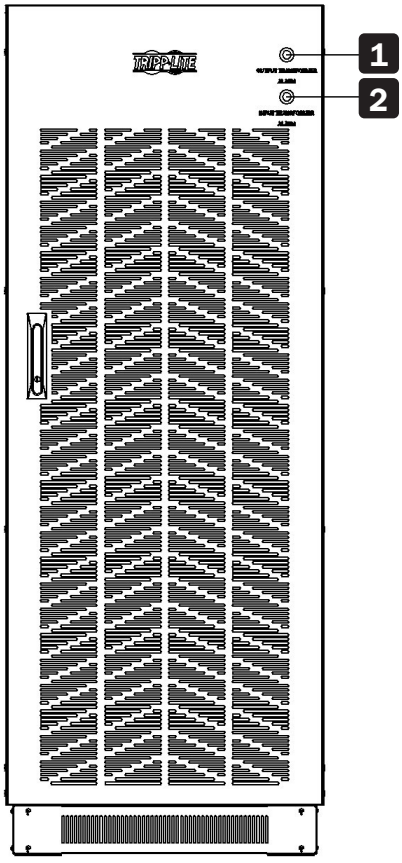
3. Installation

3.4 Contenu de l'emballage

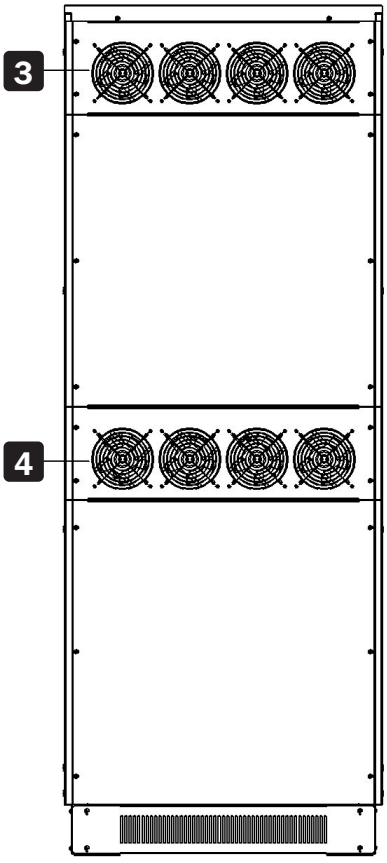
Table des matières	TL P/N	S3MT-30KWR480V	S3MT-60KWR480V
Transformateurs d'entrée et de sortie dans une armoire		1	1
Manuel de l'utilisateur	933D04	1	1
Jupes inférieures	103922A	2	2
Jupes inférieures	103923A	2	2
Vis pour les jupes	3011C3	24	24

3.5 Aperçu de l'armoire

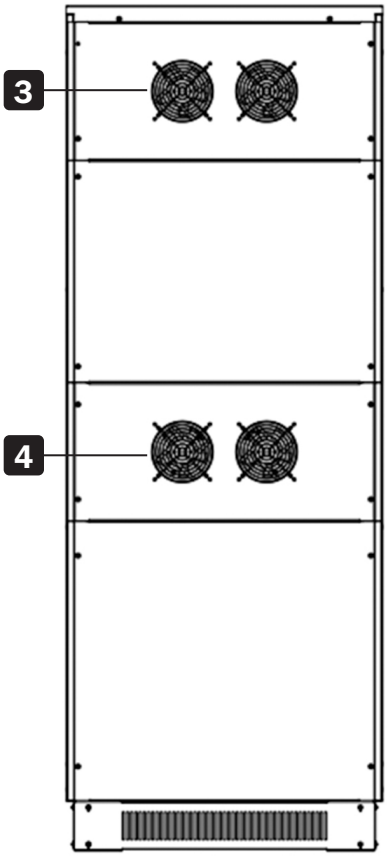
1. Voyant à DEL d'alarme de températures excessives du transformateur de sortie
2. Voyant à DEL d'alarme de températures excessives du transformateur d'entrée
3. Ventilateurs de refroidissement du transformateur de sortie
4. Ventilateurs de refroidissement du transformateur d'entrée
5. Disjoncteur du 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

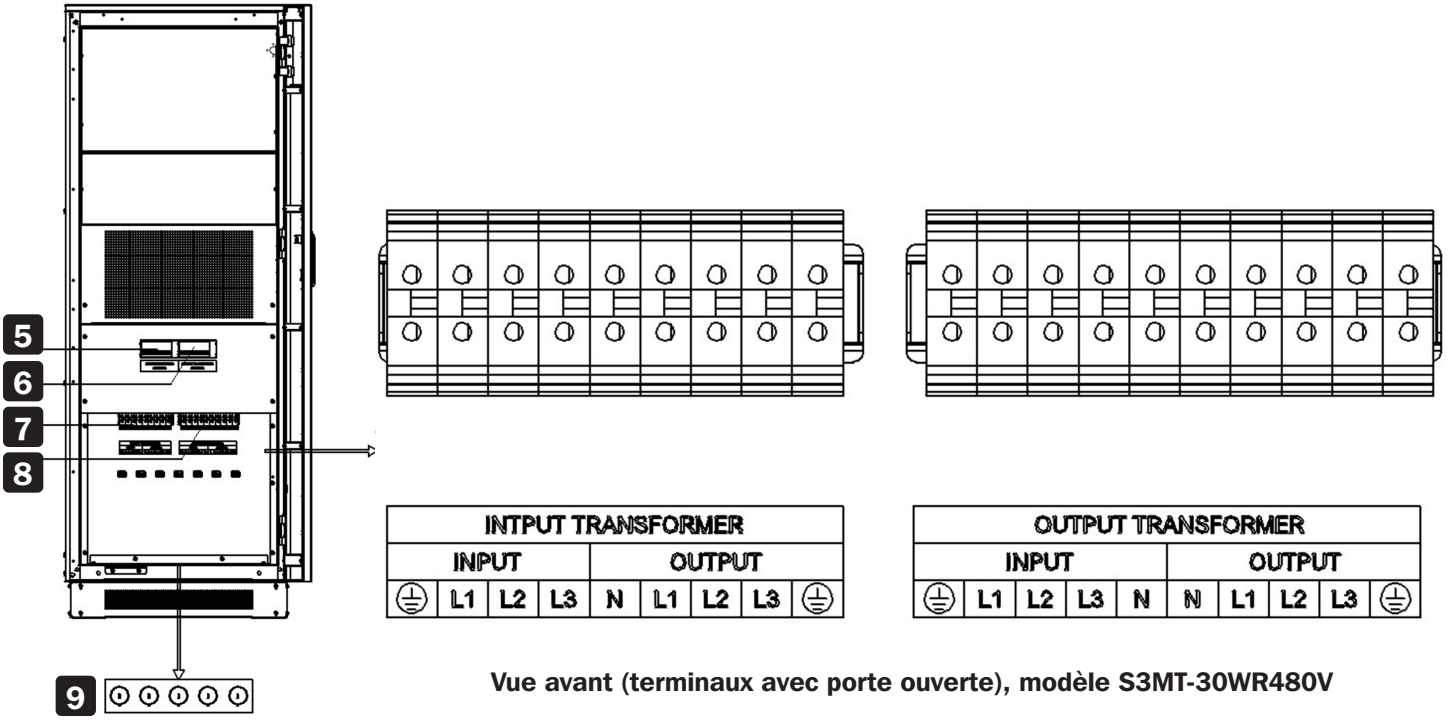


Vue arrière, S3MT-60KWR480V

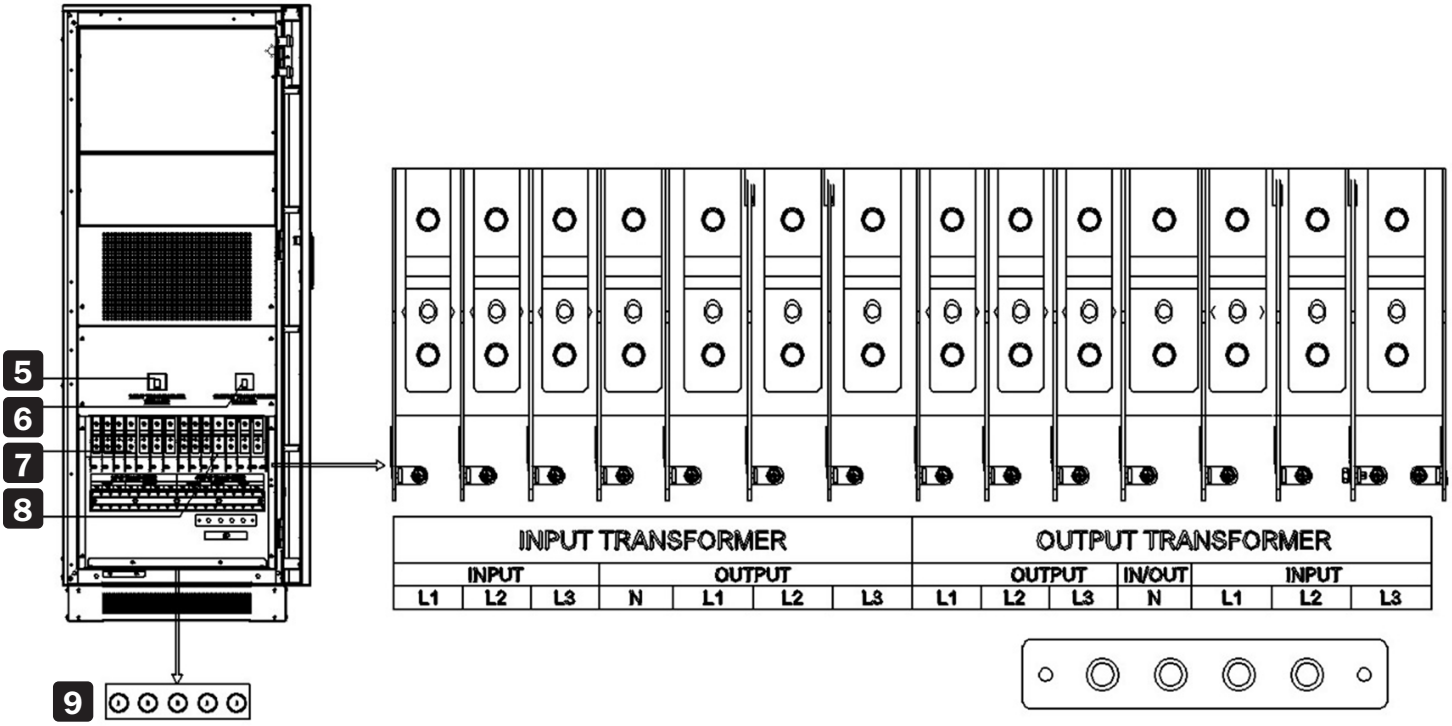


Vue arrière, S3MT-30KWR480V

3. Installation



Vue avant (terminaux avec porte ouverte), modèle S3MT-30WR480V



Vue avant (bloc de jonction avec couvercle), modèle S3MT-60WR480V

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	
	Calibre	Couple	Calibre	Couple	Calibre	Couple	Calibre	Couple
S3MT-30KWR480V	**Transformateur d'entrée**							
	6 AWG max. 3 AWG	6,5 N•m	3 AWG max. 3 AWG	6,5 N•m	3 AWG max. 3 AWG	6,5 N•m	3 AWG max. 3 AWG	6,5 N•m
	Transformateur de sortie							
	6 AWG max. 3 AWG	6,5 N•m	3 AWG max. 3 AWG	6,5 N•m	3 AWG max. 3 AWG	6,5 N•m	3 AWG max. 3 AWG	6,5 N•m

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-60KWR480V	**Transformateur d'entrée**								
	50 mm^2 50 mm^2 x2 max.	25 N•m	50 mm^2 x2 max. 50 mm^2 x2	25 N•m	70 mm^2 x2 70 mm^2 x2 max.	25 N•m	50 mm^2 50 mm^2 x2 max.	25 N•m	M8
	Transformateur de sortie								
	50 mm^2 50 mm^2 x2 max.	25 N•m	50 mm^2 x2 max. 50 mm^2 x2	25 N•m	70 mm^2 x2 70 mm^2 x2 max.	25 N•m	50 mm^2 50 mm^2 x2 max.	25 N•m	M8

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.

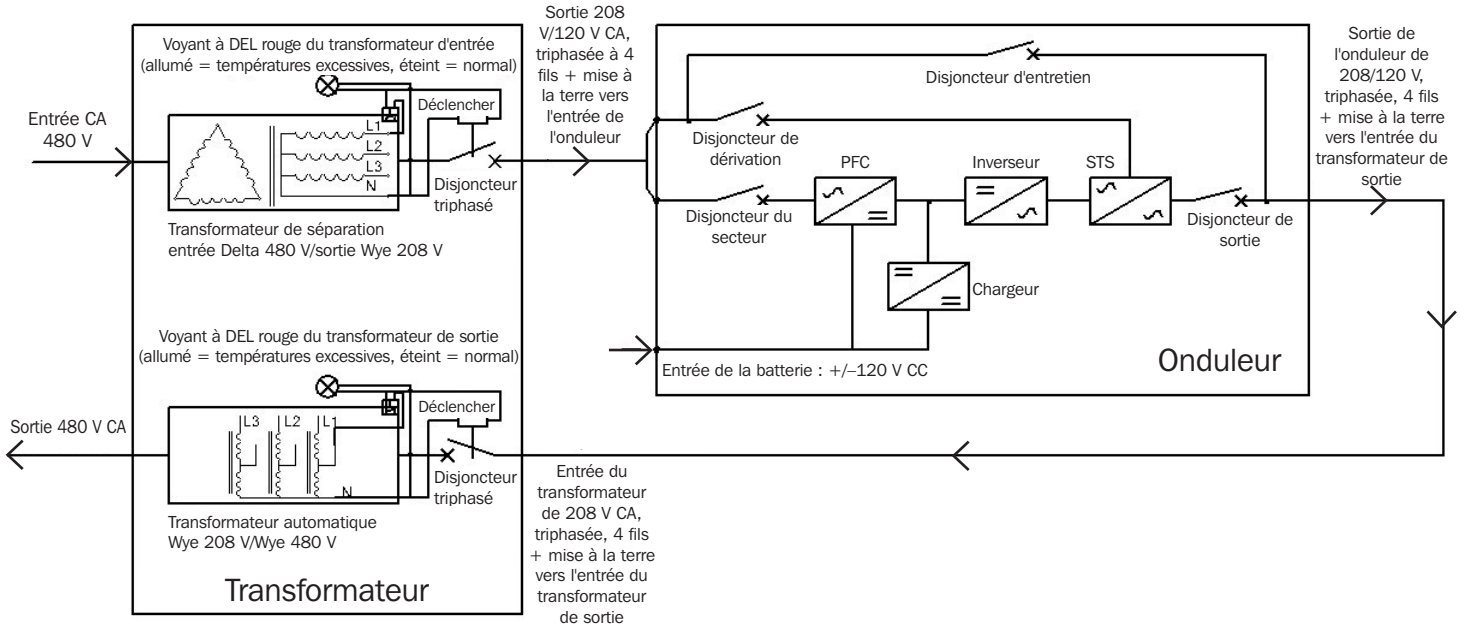


Figure 3-7 : Schéma de la ligne de connexion

3. Installation

3.8 Connexions multiples du transformateur

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 pour voir les connexions des câbles en couleurs.

3.8.1 S3MT-30KWR480V Connexions pour les onduleurs de 208 V de 20 kVA à 30 kVA

Remarque : Ce transformateur n'est pas compatible avec les modèles d'onduleur SUT20K et SUT30K.

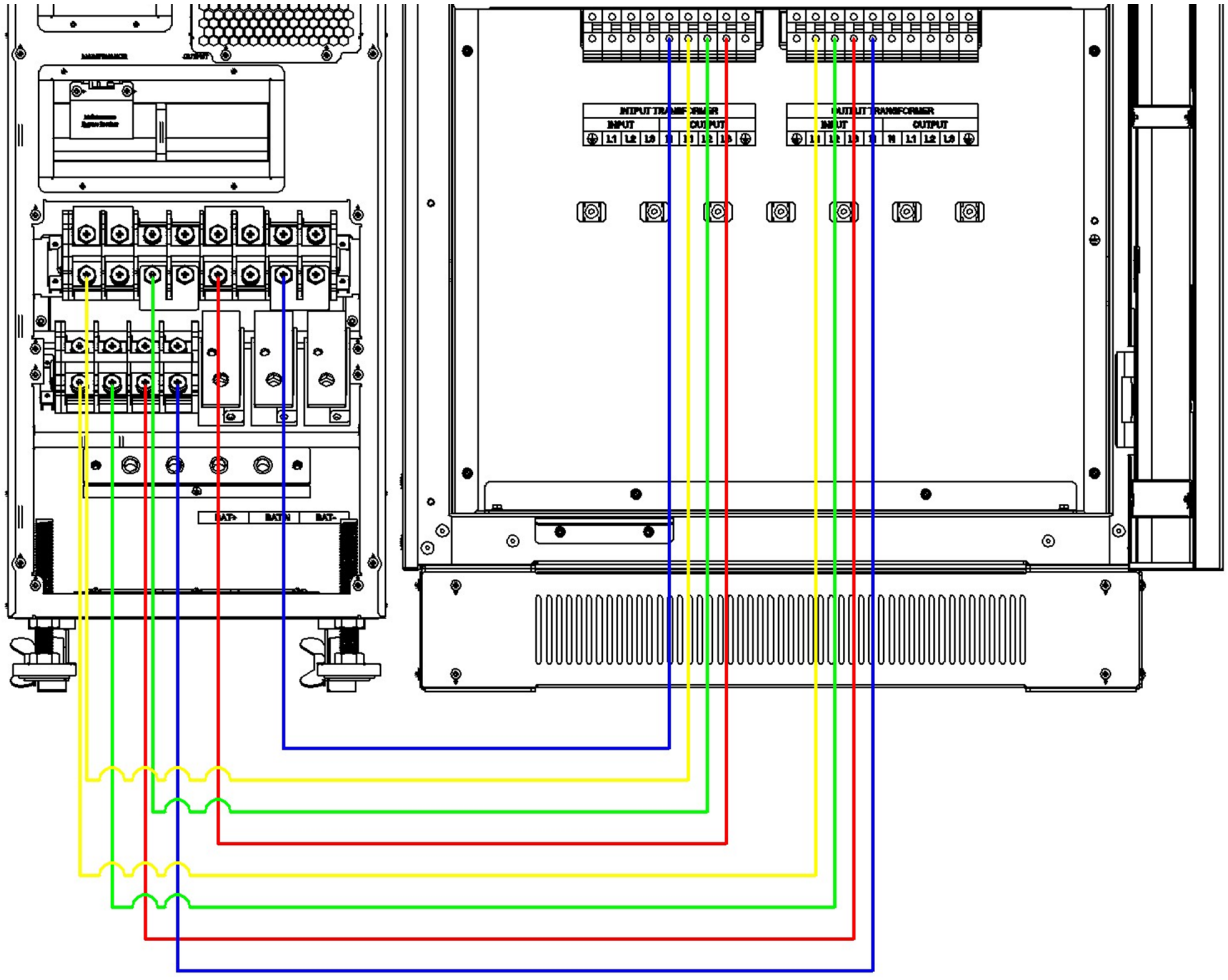


Figure 3-8 : Onduleur

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).*

3. Installation

3.8.2 S3MT-60KWR480V Connexions pour les onduleurs de 50 kVA ou 60 kVA

Remarque : Ce transformateur n'est pas compatible avec les modèles d'onduleur SUT40K et SUT60K.

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 pour voir les connexions des câbles en couleurs.

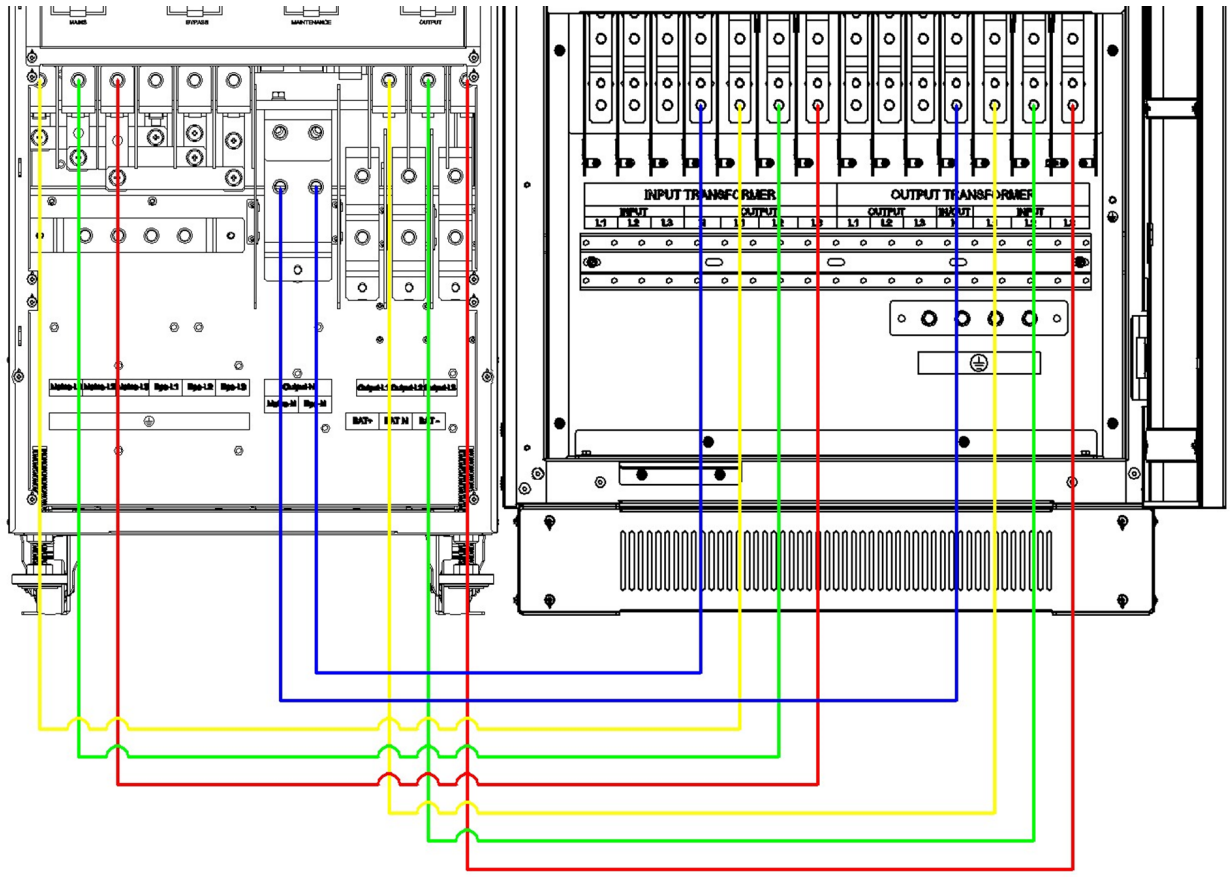


Figure 3-9 : Onduleur
Remarque sur l'armoire du transformateur ***:*** *l'entrée du transformateur est Delta à 3 fils (triphasé + mise à la terre) et le transformateur de sortie est Wye à 4 fils (triphasé + N + mise à la terre).*

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 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 °C ± 5 °C, c.-à-d. une plage de 155 °C à 165 °C (311 °F à 329 °F). Le voyant d'avertissement s'éteint lorsque le transformateur refroidit et atteint une température de 125 °C ±5 °C, c.-à-d. une plage de 120 °C à 130 °C (248 °F à 266 °F).

4.1.2 Relais de protection contre les températures excessives et commutateur thermique

Les transformateurs incluent un relais de protection contre les températures excessives et un commutateur thermique sur les côtés secondaires du transformateur d'entrée (T-in) et sur le côté principal du transformateur de sortie (T-out) pour protéger le transformateur contre les surchauffes.

- **Transformateurs d'entrée (T-in) :** Si le côté secondaire du transformateur d'entrée (T-in) atteint des températures de 160 °C ± 5 °C, c.-à-d. une plage de 155 °C à 165 °C (311 °F à 329 °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 °C ± 5 °C, c.-à-d. une plage de 120 °C à 130 °C (248 °F à 266 °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.
- **Transformateurs de sortie (T-out) :** Si le côté principal du transformateur de sortie (T-out) atteint des températures de 160 °C ± 5 °C, c.-à-d. une plage de 155 °C à 165 °C (311 °F à 329 °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 °C ± 5 °C, c.-à-d. une plage de 120 °C à 130 °C (248 °F à 266 °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

Modèles		S3MT-30KWR480V	S3MT-60KWR480V
	Description	Deux transformateurs de 30 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)	Deux transformateurs de 60 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)	30 kVA/30 kW	60 kVA/30 kW
	Type de transformateur	Type sec	
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES D'ENTRÉE des DEUX TRANSFORMATEURS			
Transformateur d'entrée (T-In)	Tension d'entrée du transformateur d'entrée (T-in)	480 V	480 V
	Plage de la tension d'entrée du transformateur d'entrée (T-in)	(-45 %,+25 %) pour 40 % de charge (-20 %,+25 %) pour 100 % de charge	(-45 %,+25 %) pour 40 % de charge (-20 %,+25 %) pour 100 % de charge
	Courant d'entrée du transformateur d'entrée (T-in)	51 A	101 A
	Nbre de phases d'entrée du transformateur d'entrée (T-in)	3 PH	3 PH
	Connexions d'entrée du transformateur d'entrée (T-in)	3 fils (L1, L2, L3 + PE)	3 fils (L1, L2, L3 + PE)
	Configuration de l'entrée CA du transformateur d'entrée (T-in)	Delta	Delta
	Type de connexion d'entrée du transformateur d'entrée (T-in)	Barre en cuivre	Barre en cuivre
	Fréquence de l'entrée CA du transformateur d'entrée (T-in)	50/60	50/60
	Plage de la fréquence du transformateur d'entrée (T-in)	40/70 Hz	40/70 Hz
	Sélection de la tension du transformateur d'entrée (T-in)	S.O.	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	
	Courant d'appel d'entrée du transformateur d'entrée (T-in)	≤1 010 A (10 ms)	≤920 A (10 ms)
Transformateur de sortie (T-Out)	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)	87 A	173 A
	Nbre de phases d'entrée du transformateur de sortie (T-out)	3 PH	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	Barre en cuivre
	Fréquence de l'entrée CA du transformateur de sortie (T-out)	50/60	50/60
	Plage de la fréquence du transformateur de sortie (T-out)	40/70 Hz	40 à 70 Hz
	Sélection de la tension du transformateur de sortie (T-out)	S.O.	S.O.
	Séparation d'entrée du transformateur de sortie (T-out)	Non	
	Courant d'appel d'entrée du transformateur de sortie (T-out)	≤1 010 A (10 ms)	≤2 020 A (10 ms)

5. Caractéristiques techniques

Modèles		S3MT-30KWR480V	S3MT-60KWR480V
Séparation d'entrée du transformateur de sortie (T-out)			
Transformateur d'entrée (T-In)	Tension de sortie CA du transformateur d'entrée (T-in) (V)	208 V	208 V
	Courant de sortie CA du transformateur d'entrée (T-in)	113 A	225 A
	Nbre de phases de sortie du transformateur d'entrée (T-in)	3 PH	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	Wye
	Type de connexion du transformateur d'entrée (T-in)	Barre en cuivre	Barre en cuivre
	Valeur nominale du disjoncteur de sortie du transformateur d'entrée (T-in)	125 A	250 A
Transformateur de sortie (T-Out)	Courant de sortie CA du transformateur de sortie (T-out)	36 A	72 A
	Nbre de phases de sortie du transformateur de sortie (T-out)	3 PH	3 PH
	Connexions de sortie du transformateur de sortie (T-out)	4 fils (L1, L2, L3 + N + PE)	
	Configuration de la sortie CA du transformateur de sortie (T-out)	Wye	Wye
	Type de connexion du transformateur de sortie (T-out)	Barre en cuivre	Barre en cuivre
	Valeur nominale du disjoncteur de sortie du transformateur d'entrée (T-in)	125 A	250 A
Fonctionnement			
	Voyant à DEL d'avertissement de températures excessives (rouge)	S'allume à 160 °C ±5 °C (155 °C/311 °F à 165 °C/329 °F) et s'éteint à 125 °C ±5 °C (120 °C/248 °F à 130 °C/266 °F)	
	Dispositif de réinitialisation de la protection contre les températures excessives	**T-in : transformateur d'entrée** • La sortie/secondaire du transformateur sera désactivée (OFF) (le disjoncteur se déclenche) à 160 °C ±5 °C (155 °C/311 °F à 165 °C/329 °F). • Le disjoncteur de sortie peut être activé (fermé) manuellement lorsque le voyant à DEL s'éteint. • Le voyant d'avertissement s'éteindra à 125 °C ±5 °C (120 °C/248 °F à 130 °C/266 °F), après quoi le disjoncteur peut être fermé manuellement pour redémarrer les opérations. **T-out : transformateur de sortie** • L'entrée/principale du transformateur sera désactivée (OFF) (le disjoncteur se déclenche) à des températures de 160 °C ±5 °C (155 °C/311 °F à 165 °C/329 °F). • Le disjoncteur d'entrée peut être activé (fermé) manuellement lorsque le voyant à DEL s'éteint. • Le voyant d'avertissement à DEL s'éteindra à 125 °C ±5 °C (120 °C/248 °F à 130 °C/266 °F), après quoi le disjoncteur peut être fermé manuellement pour redémarrer les opérations.	
	Classe d'isolation	180 °C	
	Hausse de température	125 °C	
	Rendement à pleine charge du transformateur d'entrée (T-in)	95,20 %	96,50 %
	Rendement avec la moitié de la charge du transformateur d'entrée (T-in)	97,50 %	97,50 %
	Rendement à pleine charge du transformateur de sortie (T-out)	95,20 %	96,5 %
	Rendement avec la moitié de la charge du transformateur de sortie (T-out)	97,50 %	97,50 %

5. Caractéristiques techniques

Modèles		S3MT-30KWR480V	S3MT-60KWR480V
Informations physiques			
	Poids de l'appareil (pouces/cm)	63/160	
	Largeur de l'appareil (pouces/cm)	23,6/60	
	Profondeur de l'appareil (pouces/cm)	33,5/85,1	
	Poids de l'appareil (lb/kg)	961/436	1 398/634
	Charge supportée par le plancher	855 kg/m²	1 243 kg/m²
	Poids de la boîte de l'appareil (pouces/cm)	70,9/180,1	
	Largeur de la boîte de l'appareil (pouces/cm)	27,6/70,1	
	Profondeur de la boîte de l'appareil (pouces/cm)	37,8/96	
	Poids de la boîte de l'appareil (lb/kg)	1 058/479,9	1 510/684,9
	Étiquette Tip-n-Tell requise (O/N)	Oui	
	Bruit audible (ENG)	65 dB max.	
	Humidité relative, sans condensation	95 %	
	Dissipation thermique en ligne à pleine charge (Btu/h)	9 829	7 167
	Température d'entreposage (ENG)	-15 ~ 60 °C	
	Température de fonctionnement (ENG)	0 °C ~ 40 °C	
	Élévation fonctionnelle	<1 000 mètres pour la puissance nominale (au-delà de 100 m, le déclassement de la puissance est de 1 % par 100 m)	
Mécanique			
	Bobinage du transformateur	Aluminium	
	Matériau de l'armoire	Acier galvanisé profilé à froid (SGCC)	
	Couleur de l'armoire	RAL 9011	
	Ventilateur (type/quantité)	4x à bille, 120 mm (total de 576 CFM)	8x à bille, 120 mm (total de 1 152 CFM)
Fiabilité			
	Vibrations	ISTA-3B	
	Chocs	ISTA-3B	
	Chutes	ISTA-3B (test des extrémités)	
Approbations d'organismes			
	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/m²) 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. 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.

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 affecter de façon majeure sa sécurité ou 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.