



РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Mass Sine 24/5000 230V AC

Mass Sine 24/4000 117V AC

Inverter



MASTERVOLT B.V.
Snijdersbergweg 93
1105 AN Amsterdam
The Netherlands
Tel.: +31 20 3422100
Fax.: +31 20 6971006
E-mail: info@mastervolt.com
WEB-site: www.mastervolt.com

Language : Russian
Version : V1.1-050209

1	ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ	5
1.1	Область применения данного руководства для пользователя	5
1.2	Гарантийные обязательства	5
1.3	Качество	5
1.4	Применимость	6
1.5	Ответственность	6
1.6	Идентификационная шильда	6
1.7	Изменения в моделях инвертера	6
2	ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ И МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ	7
2.1	Предупреждения и символы	7
2.2	Эксплуатация аппарата в соответствии с назначением	7
2.3	Организационные условия	7
2.4	Ремонт и обслуживание	8
2.5	Предупреждения о возможном возникновении опасности	8
2.6	Предупреждение о применении аппарата для систем жизнеобеспечения	8
3	ЭКСПЛУАТАЦИЯ	9
3.1	Введение	9
3.2	Включение и выключение	9
3.3	Светодиодные индикаторы	9
3.4	Дистанционное управление	11
3.5	Обслуживание	11
4	УСТАНОВКА	12
4.1	Условия эксплуатации	12
4.2	Провода	12
4.3	Монтаж устройства	12
4.4	Подключение	13
4.5	Подключение панели дистанционного управления	15
4.6	Ввод в эксплуатацию после монтажа	15
4.7	Автоматическое переключение между инвертером, генераторной установкой и/или внешним источником питания	15
5	ВЫЯВЛЕНИЕ И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	16
6	ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ	17
6.1	230V Inverters	17
6.2	117V Inverters	18
7	РАЗМЕРЫ	19
8	УСТАНОВОЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ	20

1 ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

1.1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РУКОВОДСТВА ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Настоящее руководство является инструкцией, содержащей рекомендации по безопасному и эффективному использованию, обслуживанию и устранению неполадок. Данное руководство применимо к следующим моделям:

1. Mass Sine 24/5000 230V AC-50Hz, art. No 24095100.
2. Mass Sine 24/5000 230V AC-60Hz, art. No 24195100.
3. Mass Sine 24/4000 117V AC-60Hz, art. No 25024000.
4. Mass Sine 24/4000 117V AC-50Hz, art. No 25124000.



Каждое лицо, являющееся пользователем или обслуживающее инвертер, должно предварительно в деталях изучить настоящее «Руководство для пользователя» и точно следовать правилам, изложенным в нем.

Монтаж и обслуживание инвертера должен производить квалифицированный и обученный персонал, знакомый с требованиями стандартов, применимых в данной местности, сертифицированный, а также знакомый с правилами техники безопасности и мерами предосторожности (глава 2 настоящего руководства).

1.2 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Mastervolt гарантирует, что аппарат произведен согласно действующим стандартам и правилам. Если аппарат эксплуатируется ненадлежащим образом, то есть не в соответствии с правилами, инструкциями и техническими условиями, изложенными в настоящем руководстве, что может повлечь повреждения аппарата и/или нарушение функциональности. Вышеуказанные несоответствия могут привести к прекращению действия гарантийных обязательств.

1.3 КАЧЕСТВО

Все наши приборы проходят тестирование для проверки их качества, начиная от производственного процесса и вплоть до их отправки.

Срок гарантии составляет два года

1.4 ПРИМЕНИМОСТЬ

Все технические условия, положения и инструкции, изложенные в руководстве распространяются только на стандартные модели инвертеров MASS, поставляемых Mastervolt.

1.5 ОТВЕТСТВЕННОСТЬ

Mastervolt не несет ответственности, за:

- ущерб, причиненный вследствие использования инвертера
- возможные ошибки в инструкциях и все связанные с ними последствия.

1.6 Идентификационная шильда

Техническая информация, необходимая для обслуживания, ремонта и заказа ЗИП нанесена на идентификационном шильде.



ВНИМАНИЕ!

Никогда не удаляйте
идентификационную шильду

1.7 ИЗМЕНЕНИЯ В МОДЕЛЯХ ИНВЕРТЕРА

Изменения в конструкции инвертера допускается производить только после получения письменного разрешения Mastervolt.

2 ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ И МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

2.1 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И СИМВОЛЫ

В настоящем руководстве изложены правила по соблюдению безопасности и приняты следующие символы



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Опасность получения повреждений пользователем аппарата или значительным повреждением изделия вследствие несоблюдения предписанных процедур



ВНИМАНИЕ!

Специальная информация, ограничения и правила, связанные с предотвращением поломки

2.2 ЭКСПЛУАТАЦИЯ АППАРАТА В СООТВЕТСТВИИ С НАЗНАЧЕНИЕМ

- Инвертер произведен в соответствии с применяемыми производственными инструкциями по соблюдению безопасности.

Используйте аппарат только:

- в условиях, соответствующих техническим требованиям;
- в закрытом, хорошо проветриваемом помещении, защищенном от влаги, пыли, без образования конденсата;
- после тщательного изучения пользователем руководства



Никогда не используйте преобразователь, если существует опасность возникновения взрыва газа или пыли!

- Использование иное, нежели описанное выше, приводит к несоответствию в функциональном назначении аппарата. Mastervolt не несет ответственности за какие-либо неисправности, возникшие вследствие этого.

2.3 ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ УСЛОВИЯ

Руководство для пользователя всегда должно находиться в распоряжении пользователя

Пользователь должен быть знаком с содержанием руководства. В частности это относится к главе 2 «Правила техники безопасности и меры предосторожности»

2.4 РЕМОНТ И ОБСЛУЖИВАНИЕ

Если во время обслуживания и/или ремонта инвертер выключен, следует предупредить ненамеренное и случайное его включение :

- отключите шнур питания или удалите предохранитель инвертера
- убедитесь, что посторонние не могут предпринять обратных действий

2.5 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ О СПЕЦИФИЧЕСКИХ ОПАСНОСТЯХ

- Соедините заземление вывода преобразователя с центральным заземлением и используйте устройство защитного отключения (УЗО) в выводе преобразователя.
- Обеспечьте защиту цепей постоянного тока предохранителем в соответствии с требованиями руководства пользователя.
- Проверяйте целостность проводников как минимум раз в год. Дефекты, такие как ослабленные соединения, обгорелые провода и т. п., должны быть немедленно исправлены
- Не производите работ с инвертером, если он подключен к источнику постоянного тока. Допускаются изменения только в электрической системе, выполняемые квалифицированным персоналом.
- Подключение и защита производятся в соответствии с местными стандартами.
- Перед открытием корпуса инвертера отключите питание и удалите предохранитель инвертера.

Недостаточно перемещения переключателя в положение «OFF», расположенного на передней панели инвертера!

2.6 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ О ПРИМЕНЕНИИ АППАРАТА ДЛЯ СИСТЕМ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Продукция Mastervolt специально не предназначена для применения вместе с каким-либо медицинским оборудованием, используемым в качестве элемента какой-либо системы жизнеобеспечения кроме случаев, когда между производителем оборудования и Mastervolt заключен особый письменный договор, предусматривающий такое использование. Такой договор потребует от производителя оборудования либо оформления дополнительных испытаний на надежность деталей Mastervolt и/или назначения проведения таких испытаний в рамках производственного процесса. Дополнительно такой производитель должен дать согласие, что Mastervolt свободен от каких-либо претензий, возникающих в связи с использованием изделий Mastervolt в составе оборудования жизнеобеспечения

3 ЭКСПЛУАТАЦИЯ

3.1 ВВЕДЕНИЕ

Инвертер MASS SINE – полностью автоматизированный высокоэффективный инвертер, разработанный и произведенный фирмой Mastervolt, г. Амстердам. Инвертер MASS SINE преобразует постоянный ток в переменный, 230В, 50 Гц. Напряжение на выходе 230В переменного тока имеет синусоидальную форму, что позволяет обеспечивать надежную и бесперебойную работу подключаемого оборудования. Инвертер защищен от перегрузок, короткого замыкания и перегрева. В случае перегрузки, инвертер уменьшает мощность на выходе.

3.2 ВКЛЮЧЕНИЕ И ВЫКЛЮЧЕНИЕ

Включение:

Установите переключатель «ON/OFF/REMOTE» на передней панели инвертера в положение «ON». Зеленый индикатор «inverter on» загорается и начинается работа аппарата. Если Вы используете панель дистанционного управления, установите переключатель «ON/OFF/REMOTE» в положение «REMOTE», а переключатель «ON/OFF» на ДУ панели в положение «ON».

Выключение:

Установите переключатель «ON/OFF/REMOTE» на передней панели инвертера в положение «OFF». Инвертер прекращает работу и все индикаторы, гаснут.



После выключения инвертера, с использованием переключателя на передней панели, аппарат остается подключенным к сети.

3.3 СВЕТОДИОДНЫЕ ИНДИКАТОРЫ

Функции светодиодных индикаторов на передней панели следующие:

LED	Значение	Краткое описание
Inverter on	инвертер включен	Свечение зеленого индикатора показывает, что инвертер включен
Overload	инвертер перегружен	Горит, если инвертер перегружен. Когда инвертер перегружен, ограничение мощности снижает напряжение на выходе. В зависимости от нагрузки, инвертер выключится в течение короткого промежутка времени

LED	Значение	Краткое описание
Overload + «On» медленно мигает	перегрузка в состоянии ожидания	Когда инвертер перегружен в течение длительного периода времени, он выключится и индикаторы «overload + ON» будут медленно мигать. Это продолжается прим. 20 секунд, после этого инвертер автоматически перезагружается. Это так называемое состояние ожидания позволяет инвертеру возобновить работу после тяжелых перегрузок и восстановиться батарее в случае, если она разряжена. После того, как инвертер выключается 10 раз с интервалами не более 30 секунд инвертер отключается и индикаторы «overload» и «ON» будут быстро мигать. Для включения инвертера, необходимо вручную выключить и включить аппарат. Если на выходе происходит короткое замыкание, инвертер начнет перегружаться. Будут медленно мигать индикаторы «overload» и «ON». Инвертер будет пытаться возобновить работу десять раз. Если короткое замыкание не устранено, инвертер выключится
Overload + «On» быстро мигает	инвертер выключен	Если короткое замыкание не устранено, инвертер выключится. Устраните короткое замыкание и перезагрузите инвертер, сначала установив переключатель в положение «OFF», а затем в положение «ON»
Low battery	напряжение в батарее понижено	Инвертер выключен, если напряжение батареи понижено (см. ниже). Если напряжение поднимется выше допустимых значений, указанных ниже, инвертер автоматически возобновит работу. Напряжение выключения: 19V Напряжение включения: 22V
Temperature	перегрев инвертера	Инвертер отключается при повышенной температуре окружающей среды и/или долговременных перегрузках. После охлаждения, инвертер автоматически возобновит работу.

3.4 ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Если Вы используете панель дистанционного управления, переместите переключатель «ON/OFF/REMOTE» в положение «REMOTE», а переключатель «ON/OFF» на панели дистанционного управления в положение «ON».

Значение горящих индикаторов:

on: инвертер включен

failure: инвертер перегружен, температура превышает норму, или напряжение батареи понижено

Если горит индикатор «failure», вы можете проверить причину неполадок на передней панели инвертера.

3.5 ОБСЛУЖИВАНИЕ

Для надежной и бесперебойной работы устройства необходимо выполнение следующих условий:

- Проверяйте все провода и кабели, а также соединения, надежность их закрепления по меньшей мере один раз в год.
- Используйте инвертер в сухом, чистом и защищенном от пыли помещении для обеспечения хорошего теплообмена.

Проверяйте работу вентилятора (срок службы вентилятора составляет минимум 10 лет при выполнении требований по эксплуатации)

4 УСТАНОВКА

Во время монтажа и ввода в эксплуатацию инвертера модели MASS должны применяться меры по соблюдению требований безопасности (см. гл. 2 настоящего руководства).

4.1 УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Установку инвертера MASS следует проводить в сухом, защищенном от пыли, хорошо проветриваемом помещении. Разместите инвертер на минимальном расстоянии от источника постоянного тока (или аккумулятора), длина аккумуляторных проводов должна быть максимально короткой. Не располагайте инвертер в одном отсеке с аккумуляторной батареей. Температура инвертера поддерживается вентилятором. Предусмотрены различные режимы с различной скоростью вращения. Направление воздушного потока - от верхней части корпуса к нижней. Закрепляя инвертер, убедитесь, что:

- для потока воздуха нет препятствий;
- инвертер установлен в вертикальном положении;
- корпус защищен от попадания в него влаги и пыли.



Никогда не используйте инвертер в местах, где существует опасность взрыва топлива!!

4.2 ПРОВОДА

Расположение проводов влияет на электромагнитные характеристики системы, в состав которой входит инвертер. Это является следствием того, что провода являются прекрасным проводником электромагнитного помехи радиочастоты. Большинство проблем появляются вследствие взаимодействия между проводами и кабелями.

4.3 МОНТАЖ УСТРОЙСТВА

Во время установки инвертера MASS следуйте следующим инструкциям:

1. Отметьте точки, где будет закреплен корпус (см рис 7-1).
 2. Просверлите отверстия.
 3. Закрепите инвертер MASS с помощью винтов или болтов (M6) на стене.
4. Крепко закрутите все винты или болты

4.4 ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Mastervolt может предоставить все необходимые аксессуары, такие как клеммы аккумуляторных батарей, проводники различного сечения.

Следуйте установочным чертежам (глава 8)



Перед началом работ по подключению, следует снять напряжение переменного и постоянного тока в сети

4.4.1 Открытие передней панели

Открутите два винта Philips, расположенные на передней панели корпуса. Потяните серую переднюю панель корпуса (вниз). Клеммы и кабельные проходы теперь открыты.

4.4.2 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПРОВОДОВ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА И ЗАЗЕМЛЕНИЯ

Инвертер защищен от перегрузок и короткого замыкания, поэтому не обязательно производить установку предохранителей на выход инвертера.



Для безопасного монтажа необходимо:

Присоединить заземления (PE) и нейтральный выход (N) инвертера к центральному заземляющему контакту;
Подключить устройство защитного отключения 30 мА (УЗО) к выходу инвертера

Проверьте соответствие напряжения инвертера, напряжению оборудования.



Провод заземления обеспечивает защиту, если корпус инвертера присоединен к заземлению. Присоедините заземляющий зажим (он расположен справа от клеммной колодки переменного тока) к корпусу или монтажной панели

Для присоединения инвертеров MASS Sine:

Установите переключатель «on/off/remote» в положение «OFF».

Клеммы L1, N и PE расположены в левой нижней части корпуса инвертера. Подключите коричневый провод (фазу) 4mm²/AWG 11 к клемме L1, голубой 0-провод (фазу) к клемме N (нейтральный выход) и зеленый/желтый провод заземления к клемме PE .

4.4.3 ЦЕПИ ПОСТОЯННОГО ТОКА

Длина кабеля должна быть как можно короче, это способствует обеспечению эффективности системы. Рекомендуемый минимальный размер кабелей аккумуляторной батареи 4 x 50mm²/AWG 0 (см. рис 8-2) или 2 x 70mm²/AWG 2/0 (см. рис 8-3). Рекомендуется использовать кабель не более 3 м. Если требуются кабели большей длины, используйте более толстые кабели. Если возможно, используйте цветные (красные и черные) батарейные провода. Если это не возможно, пометьте кабели красной и черной изоляционной лентой или термоусадочной трубкой.

4.4.4 ПОДКЛЮЧЕНИЕ К АККУМУЛЯТОРУ

Протяните аккумуляторные кабели через кабельные проходы, расположенные в нижней части инвертера. Длина проводов между аккумуляторами и инвертером должна быть как можно короче (максимум 6 м.) Присоедините отрицательный черный кабель к отрицательному соединительному болту (справа) и правый положительный кабель аккумулятора к положительному болту (слева) инвертера. Обрежьте кабели по длине и закрепите, если необходимо. Установите клеммы на обоих концах. Присоедините отрицательные кабели к отрицательному полюсу аккумулятора, положительные кабели через предохранитель к положительному красному полюсу



Протяните кабели через кабельные проходы перед подключением



ВНИМАНИЕ! Ошибка в полярности может привести к значительным повреждениям аппарата. Эти повреждения не учитываются в условиях гарантии.



ВНИМАНИЕ! Слишком тонкие провода и плохие контакты могут стать причиной перегрева проводов и/или панели. Поэтому следует закрепить все соединения, чтобы предельно снизить переходное сопротивление. Используйте провода нужной длины.

4.5 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПАНЕЛИ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

На панели дистанционного управления C4-RI для инвертера MASS размещены переключатель «off/on» и два светодиодных индикатора. Светодиодный индикатор «inverter on» сигнализирует о нормальной работе инвертера и выработке 230/117В переменного тока. Индикатор «failur» сигнализирует о перегрузке, перегреве или пониженном напряжении. Панель ДУ подключается посредством телефонного кабеля (он не входит в комплект поставки).

4.6 ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ ПОСЛЕ МОНТАЖА

Осторожно проверьте полярность подключения



ВНИМАНИЕ! Устанавливайте предохранитель инвертера только в том случае, если полярность подключения соблюдена. Подключение с несоблюдением полярности приведет к неисправности. Предохранитель инвертера не защитит аппарат от неисправности

Если подключение произведено верно:

- Проверьте, установлен ли тумблер режима работы в положение «OFF»;
- При установке предохранителя, может возникнуть искра, вызванная зарядкой конденсатора, используемого в инвертере. Это считается нормальным.

Теперь инвертер готов к применению.

4.7 АВТОМАТИЧЕСКОЕ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ МЕЖДУ ИНВЕРТЕРОМ, ГЕНЕРАТОРНОЙ УСТАНОВКОЙ И/ИЛИ ВНЕШНИМ ИСТОЧНИКОМ ПИТАНИЯ

Если Вы собираетесь использовать инвертер совместно с генераторной установкой или подключать аппарат к внешнему источнику электропитания, свяжитесь с поставщиком товаров Mastervolt. Ручное переключение или использование реле могут нанести вред инвертеру, в связи с недостатком времени выключенного состояния. Этот вид повреждений не покрывается гарантией

5 ВЫЯВЛЕНИЕ И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Неисправность	Возможная причина	Способы устранения
Отсутствие напряжения на выходе, все индикаторы погашены	Высокое напряжение на выходе	Проверьте напряжение батареи и выключите зарядное устройство
	Сгорел предохранитель DC.	Замените предохранитель.
	Переключатель находится в положение «REMOTE», но ДУ не установлен	Переключите тумблер режимов работы в положение «ON».
Отсутствие напряжения на выходе, горит индикатор «low batt».	Батарея разряжена	Зарядите батареи, инвертер включится, как только напряжение в батарее превышает 22В
Отсутствие напряжения на выходе, горит индикатор «temp».	Инвертер был перегружен.	Снизьте нагрузку и охладите инвертер.
Включается и выключается, мигают индикаторы «on» и «low batt»	Батарея разряжена.	Отключите нагрузку и зарядите батареи.
	Кабели слишком тонкие	Замените существующие кабели на кабели большего диаметра.
	Соединения подвергнуты воздействию коррозии или ослаблены.	Закрутите соединения. Если провода оплавлены, замените их.
Инвертер включается и выключается, индикаторы «on» и «overload» мигают с частотой один раз в секунду, вентилятор работает на полную мощность.	Инвертер перегружен.	Понижьте нагрузку на инвертер.
Инвертер включается и выключается, индикаторы «on» и «overload» мигают с частотой пять раз в секунду, вентилятор работает на полную мощность.	Инвертер был отключен десять раз в результате перегрузок или короткого замыкания	Понижьте нагрузку или устраните короткое замыкание. Перезагрузите инвертер вручную, переключая тумблер режимов работы переключателя «ON/OFF».

Если Вы не можете устранить проблему с помощью таблицы неполадок, свяжитесь с Сервисным Центром Mastervolt или офисом Mastervolt в Амстердаме для получения рекомендаций сервисной службы. Тел. +31-20-3422100

6 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

6.1 230V Inverters

GENERAL

Назначение аппарата Обеспечение оборудования переменным током

Модель 24/5000

Производитель Mastervolt, Amsterdam

ВХОД

Номинальное значение напряжения в батарее	24 В
Выключение при пониженном напряжении	19 В
Включение при пониженном напряжении	22 В
Выключение при повышенном напряжении	32 В
Включение при повышенном напряжении	30 В
Максимальные колебания	5 %
Ток (номинальная нагрузка)	240 А
Отсутствие нагрузки (режим ожидания)	300mA/7W
Предохранитель	2X160A
Кабели постоянного тока	4x50mm ² / или 2x70 mm ² /

ВЫХОД

Выходное напряжение	230 В, ±5%
Форма выхода	Правильная синусоида
Частота	50 Гц ±0,1%
Номинальная мощность, температура среды = 40 ⁰ С	4000W
Получасовая нагрузка, температура среды = 25 ⁰ С	5000W
Пиковая мощность	9000W
косинус φ	Допускается любой коэффициент электрической мощности
Номинальная эффективность	90%

КЛИМАТ

Номинальная температура	от -20 до 40 ⁰ С
Охлаждение	Частичное обычное/принудительное с регулируемой мощностью вентилятора
Влажность	<95% относительной влажности, отсутствие конденсата

КОРПУС

Параметры (вхшхд)	470x315x254 мм
Вес	25 кг
Уровень защиты	IP 23

STANDARDS

Emission EN 50081-1:1992

Immunity EN 50082-1:1997

Safety EN 60950:2000

6.2 117V Inverters

GENERAL	
Function apparatus	supplying of AC equipment
Models	24/4000
Manufacturer	Mastervolt, Amsterdam
INPUT	
Battery voltage nominal	24V
Switch off voltage low	19V
Switch on voltage low	22V
Switch off voltage high	32V
Switch on voltage high	30V
Maximal ripple	5%
Current (nominal load)	200A
No load	300mA/7W
Fuse	2x160A or 1x250A slow blow
DC Cable	4x50mm ² /AWG 0 or 2x70 mm ² /AWG 2/0 with two jumpers (included).
OUTPUT	
Output voltage	117VAC, ±5%
Output waveform	true sine wave
Frequency	60Hz, ±0.01% (50Hz model orderable)
Nominal power Tamb=40°C	3500W
Half hour power Tamb=25°C	4000W
Peak power	7000W
Cos phi	All power factors allowed.
Efficiency nominal	90%
CLIMATE	
Nominal temperature	-20 till 40°C / -4°F till 104°F
Cooling	Cooling partial conventional / forced with temperature regulated fan
Humidity	< 95% relative humidity, non condensing
ENCLOSURE	
Dimensions (hxwx d)	470x315x254 mm / 18.5x12.4x10.0 inch
Weight	25 kg / 55 lbs
Protection degree	IP 23
STANDARDS	
Emission	EN 50081-1:1992
Immunity	EN 50082-1:1997
Safety	EN 60950:2000

7 РАЗМЕРЫ

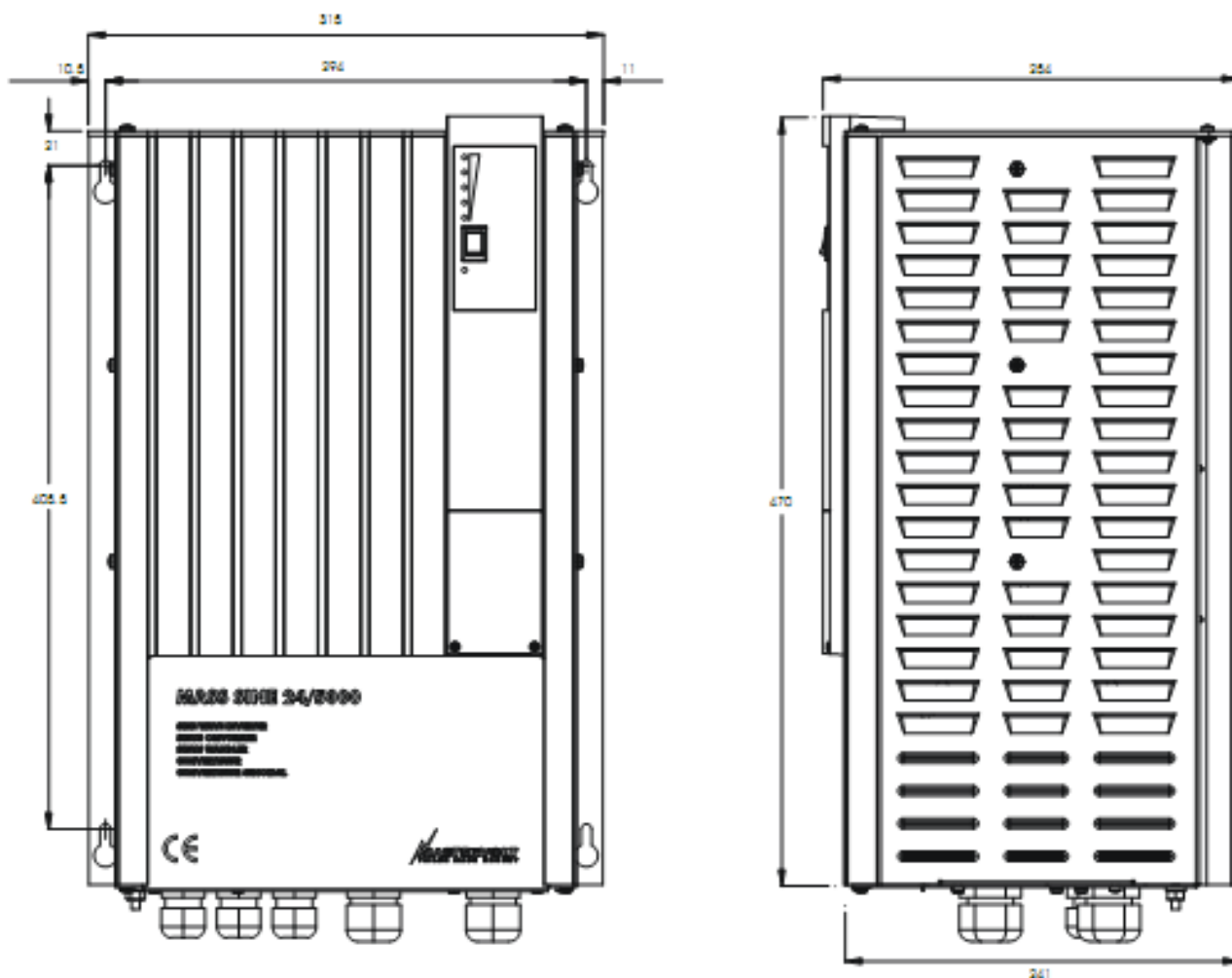


Рисунок 7-1: Размеры.

8 УСТАНОВОЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ

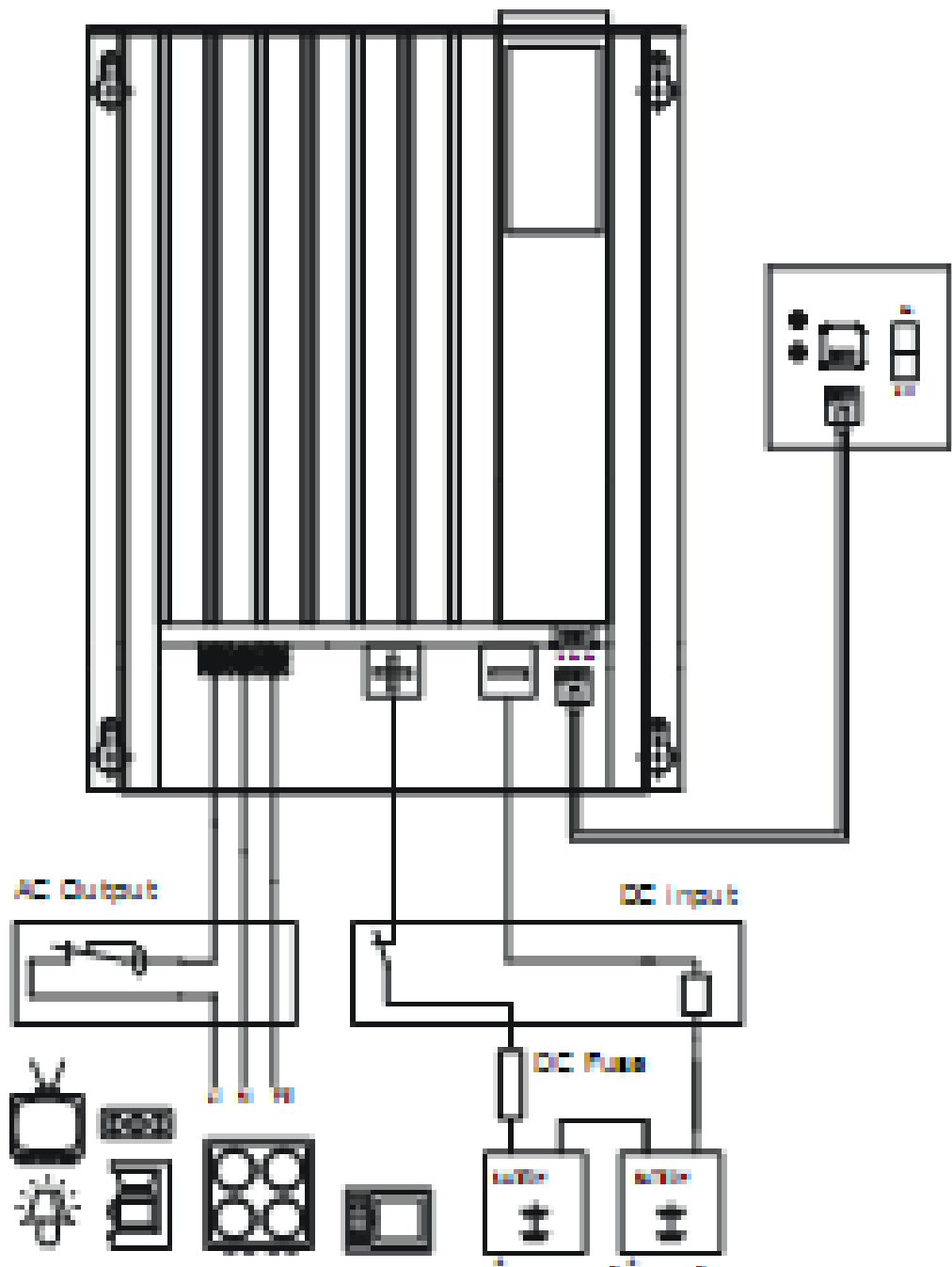


Рисунок 8-1: Установка MASS SINE

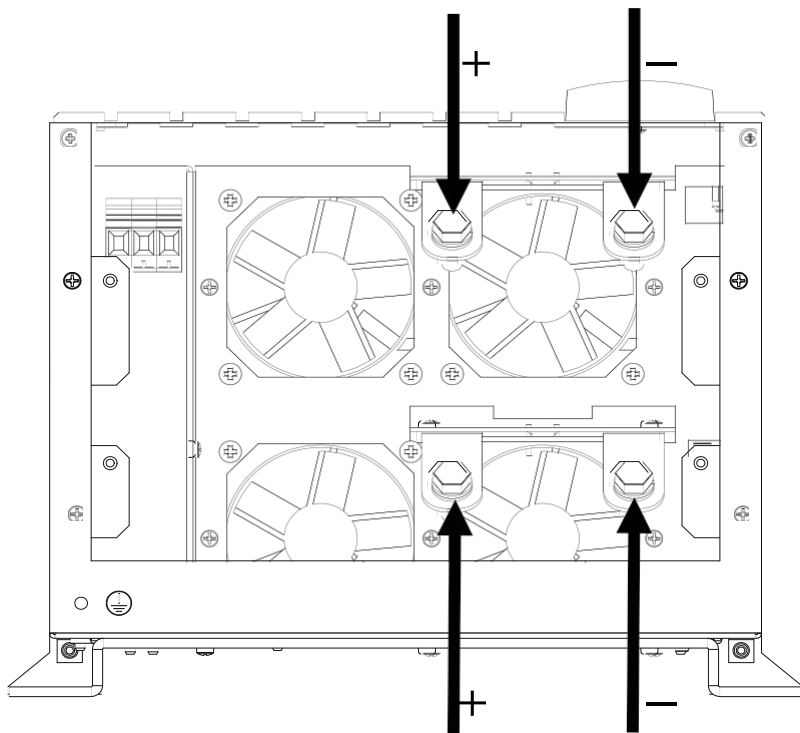


Рисунок 8-2: Вариант 1 – 4 x 50mm² / AWG0

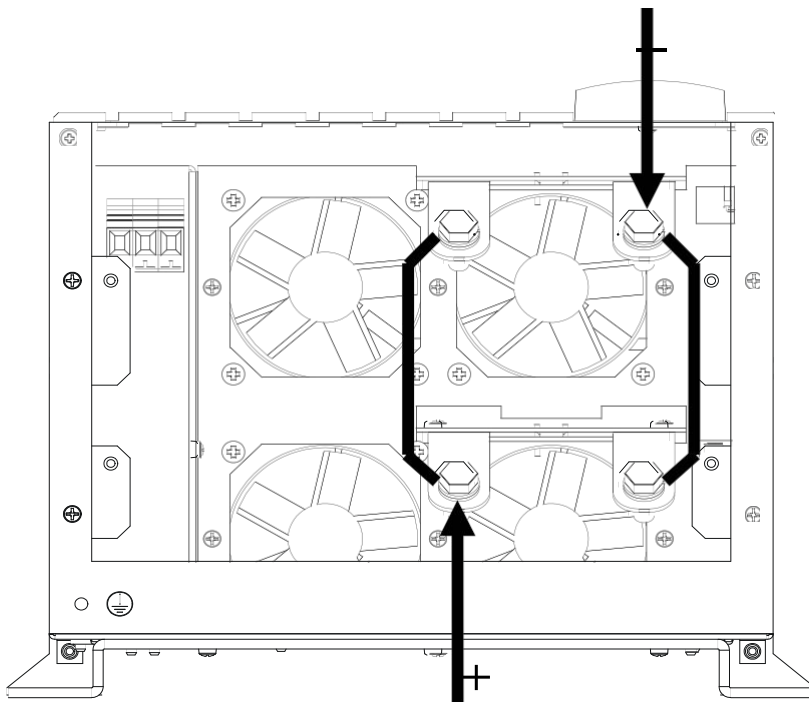


Figure 8-3: Вариант 2 – 2 x 70mm² / AWG2/0

ДЕКЛАРАЦИЯ ЕС О СООТВЕТСТВИИ

Производитель: Mastervolt

Адрес: Snijdersbergweg 93
1105 AN Amsterdam
The Netherlands

Настоящим подтверждается, что:

Товар:

1. Mass Sine 24/5000 230V AC-50Hz, art. No 24095100.
2. Mass Sine 24/5000 230V AC-60Hz, art. No 24195100.
3. Mass Sine 24/4000 117V AC-60Hz, art. No 25024000.
4. Mass Sine 24/4000 117V AC-50Hz, art. No 25124000.

Соответствует положениям ЕС:

Директивы по электромагнитной совместимости 89/336/ЕЕС и поправок 92/31/ЕЕС, 93/68/ЕЕС.

Применялись следующие согласованные стандарты:

Основной стандарт на выбросы

загрязняющих веществ EN 50081 -1:1992

Основной стандарт на помехоустойчивость EN 50082-1:1992

Безопасность 73/23/ЕЕГ

Директива ЕС по вопросам качества

низковольтных электротехнических

изделий EN60950/A4: 1996

Амстердам,



Др. F.J. ter Heide,

Исполнительный директор Mastervolt



MASTERVOLT

Snijdersbergweg 93, 1105 AN г. Амстердам, Нидерланды

Тел.: INT+ 31 -20-34221 00

Факс: INT+ 31 -20-6971 006