СВИДЕТЕЛЬСТВО О ТИПОВОМ ОДОБРЕНИИ
TYPE APPROVAL CERTIFICATE

Изготовитель
Manufacturer — *Navico Group EMEA B.V. (MASTERVOLT B.V.), VAT No.(BTW): NL 800113275B01*

Заявитель — *ООО "Торговый дом "АКВАМАРИН", 7811537832*
Applicant — *NAUTICAL EQUIPMENT AQUAMARINE*

Адрес
Address — *Изготовитель: Snijdersbergweg 93,1105 AN Amsterdam, The Netherlands*
Manufacturer: Snijdersbergweg 93,1105 AN Amsterdam, The Netherlands
Тел./Tel: +31 (0)20 34 22 100; Факс/Fax: +31 (0)20 69 71 006, E-mail: info@mastervolt.com

Заявитель: Россия, 192019 Санкт-Петербург, наб.Обводного канала, 14, а/я 50
Applicant: a/ya 50, 14, nab. Obvodnogo kanala, St.Petersburg, 192019, Russia

Изделие*
Product*

Синусоидальный инвертор / зарядное устройство с поддержкой сети / генератора типов:
Sinusoidal wave inverters / battery charger with network / generator support types:
Mass Combi 12/1600-60, Mass Combi 12/2200-100, Mass Combi 24/1800-35, Mass Combi 24/2600-60, Mass Combi Pro 12/3000-150 , Mass Combi Pro 24/3500-100, Mass Combi Ultra 12/3000-150 , Mass Combi Ultra 24/3500-100, Mass Combi Ultra 48/3500-50.

Код номенклатуры
Code of nomenclature — ***11030501, 11030502***

На основании освидетельствования и проведенных испытаний удостоверяется, что вышеупомянутое(ые) изделие(я) удовлетворяет(ют) требованиям Российского морского регистра судоходства.
This is to certify that on the basis of the survey and tests carried out the above mentioned item(s) complies(ly) with the requirements of Russian Maritime Register of Shipping.

Изделие соответствует применимым требованиям Части XI, Правил классификации и постройки морских судов, изд. 2023, Раздела 10, Части IV Правил технического наблюдения за постройкой судов и изготовлением материалов и изделий для судов, изд. 2024.
The product meets the applicable requirements of the Part XI of the Rules for the Classification and Construction of Sea-Going Ships, ed. 2023, Chapter 10, Part IV of the Rules for Technical Supervision during Construction of Ships and Manufacture of Materials and Products for Ships, ed. 2024.

Настоящее Свидетельство о типовом одобрении действительно до
This Type Approval Certificate is valid until — ***03.09.2029***

Настоящее Свидетельство о типовом одобрении теряет силу в случаях, установленных в Правилах технического наблюдения за постройкой судов и изготовлением материалов и изделий для судов.
This Type Approval Certificate becomes invalid in cases stipulated in Rules for the Technical Supervision during Construction of Ships and Manufacture of Materials and Products for Ships.

Дата выдачи
Date of issue — ***03.09.2024***

№ ***24.44.01.08329.120***

Российский морской регистр судоходства
Russian Maritime Register of Shipping

М.П.
L.S.

(подпись
signature)

Кутеев М.Н. / M. Kuteev
(фамилия, инициалы
name)

*Дополнительную информацию смотри на обороте.
Additional information see overleaf.

Технические данные
Technical data

В качестве инвертора синусоидального напряжения / As Sine wave inverter:	
Входное напряжение / Input voltage:	***12 / 24 В/ VDC***
Длительная мощность при 25 °С / Continuous rating at 25 °С:	***1600 ВА / 7А - 35000 ВА / 155А***
Форма выходного сигнала / Output waveform:	***синусодальная / sinusoidal***
Частота / Frequency:	***50 / 60 Гц / Hz-регулируемая / regulated***
Выходное напряжение / Output voltage:	***230 В/V ±5% или/or 120 В/V***
Параллельная работа с береговым питанием / генератором:	
Parallel operation with shore power supply/generator:	***да / yes***
В качестве автоматического зарядного устройства:	
As automatic battery charger:	
Номинальное входное напряжение / Rated input voltage:	***120 / 230 В / VAC***
Частота / frequency:	***45 ÷ 65 Гц / Hz***
Максимальные характеристики зарядки:	
Max data of charging:	***60 ÷ 200 А при / at 14,25 В / VDC***
	35 ÷ 120 А при / at 28,5 В / V DC
Зарядное напряжение / Voltage of charging:	***14,25 / 13,25 В / V; 28,5 / 26,5 В / V***
Диапозон окружающей температуры / Ambient temperature range:	***-25°С ~ +60 °С***
Степень защиты / Degree of protection:	***IP23***

Техническая документация и дата ее одобрения Российским морским регистром судоходства
Technical documentation and the date of its approval by Russian Maritime Register of Shipping

Техническая документация одобрена письмом РС No.120-221-06-101252 от 13.05.2024 /
The technical documentation was approved by RS letter No.120-221-06-101252 of 13.05.2024:
10000006554/10, MASS COMBI ULTRA 12/3000-150, 24/3500-100, 48/3500-50 Multi Purpose Charger, Inverter, User and Installation Manual;
10000007117/04, Multiple Units, MASS COMBI ULTRA and MASS COMBI PRO, Parallel or three-phase configurations, Installation Manual;
10000010915/04, MASS COMBI PRO 12/3000-150, 24/3500-100, Multi Purpose Charger, Inverter, User and Installation Manual;
Протокол No.2, Инвертор синусоидальной волны / зарядное устройство с поддержкой сети / генератора MASS COMBI Pro / MASS COMBI Ultra / Combi Master / Power Combi; Инвертор синусоидальной волны / зарядное устройство с поддержкой сети / генератора MASS COMBI / Test report No.2, Sine Wave Inverter/Grid-Powered Charger/Generator MASS COMBI Pro/MASS COMBI Ultra/Combi Master/Power Combi; Sine Wave Inverter/Grid-Powered Charger/Generator MASS COMBI.

Образец изделия испытан под техническим наблюдением Российского морского регистра судоходства.
Product's specimen has been tested under the technical supervision of Russian Maritime Register of Shipping.

Акт № ***24.44.02.08111.120*** от ***03.09.2024***
Report No. of

Область применения и ограничения
Application and limitations

Изделия предназаначены для зарядки аккумуляторных батарей (включая батареи ГМССБ), обеспечения бортового питания 12/24 В, преобразования 12/24 В в 230/120 В, 50/60 Гц на судах морского и смешанного (река-море) плавания.

Products are intended for charging of batteries (including batteries of GMDSS), for power supply 12/24 V, for invertering of battery voltage 12 or 24 V into 230V, 50 Hz or 120V, 60 Hz on board of sea-going ships and ships of river-sea navigation.

Вид документа, выдаваемого на изделие
Type of document issued for product

Номинальная мощность до 100 кВт / Rated power up to 100 kW - С – Свидетельство (ф. 6.5.30) / Certificate (f. 6.5.30) or/или - СЗ – Свидетельство (ф. 6.5.31) при наличии Свидетельства о соответствии системы контроля качества изготовителя (СКК 1) / Certificate (f. 6.5.31), if Manufacturer's Quality Control System Certificate (СКК 1) is available or/или - МС – Документ, оформляемый изготовителем при наличии Свидетельства о соответствии системы контроля качества изготовителя (СКК 2) / The document drawn up by the Manufacturer, if Manufacturer's Quality Control System Certificate (СКК 2) is available.
Номинальная мощность 100 кВт и более / Rated power 100 kW and above - С – Свидетельство (ф. 6.5.30) / Certificate (f. 6.5.30) or/или - СЗ – Свидетельство (ф. 6.5.31) при наличии Свидетельства о соответствии системы контроля качества изготовителя (СКК 2) / Certificate (f. 6.5.31), if Manufacturer's Quality Control System Certificate (СКК 2) is available.