



Выдано взамен Свидетельства /
Issued to replace Certificate No.
21.01668.120 от/дд 19.05.2021

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ТИПОВОМ ОДОБРЕНИИ
TYPE APPROVAL CERTIFICATE

Изготовитель
Manufacturer **ООО "НПФ Маринэк", ИНН 7805721512**
NPF Marinek LLC

Адрес
Address **Россия, 198035 Санкт-Петербург, ул. Двинская, д. 12, лит. А, пом. 26**
office 26, lit. A, 12, Dvinskaya street, Saint Petersburg, 198035, Russia

Изделие*
Product*
Универсальные моноблоки "Миран ММ", типов УМ ММ-15, УМ ММ-17, УМ ММ-19, УМ ММ-21, УМ ММ-24, УМ ММ-27, УМ ММ-32
Universal monoblocks "Miran MM" of types УМ ММ-15, УМ ММ-17, УМ ММ-19, УМ ММ-21, УМ ММ-24, УМ ММ-27, УМ ММ-32

Код номенклатуры
Code of nomenclature **15090600**

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.

Части XV "Правил классификации и постройки морских судов" (издание 2021) и части IV "Правил технического наблюдения за постройкой судов и изготовлением материалов и изделий для судов" (издание 2021).

Part XV of the "Rules for the Classification and Construction of Sea-Going Ships" (edition 2021) and part IV of the "Rules for Technical Supervision during Construction of Ships and Manufacture of Materials and Products for Ships" (edition 2021).

Настоящее Свидетельство о типовом одобрении действительно до **04.03.2027**
This Type Approval Certificate is valid until

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 **09.10.2024** № **24.44.01.10073.120**

Российский морской регистр судоходства
Russian Maritime Register of Shipping



М.П.
L.S.
(подпись)
signature

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

*Дополнительную информацию смотри на обороте
Additional information see overleaf.

Технические данные
Technical data

*Технические данные указаны в приложении к настоящему СТО /
Technical data are indicated in the annex to this Type Approval Certificate*

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 письмами РС No.120-002-11.10-63038 от 04.03.2021 и
No.120-221-06-108557 от 22.05.2024.*

*Technical documentation was approved by RS letters No.120-002-11.10-63038 of 04.03.2021 and
No.120-221-06-108557 of 22.05.2024.*

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 № 24.44.02.09734.120 от 09.10.2024
Report No. of

Область применения и ограничения
Application and limitations

*Изделия предназначены для использования, как самостоятельно в качестве
информационно-вычислительного устройства, так и в составе информационно-управляющих
систем на морских судах, плавучих сооружениях и стационарных платформах.*

*The products are designed for use, both independently as an information and computing device, and as part of
information and control systems on sea-going ships, floating facilities and fixed offshore platforms.*

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

*МС – Документ, оформляемый изготовителем / The document drawn up by the
Manufacturer.*



ПРИЛОЖЕНИЕ ANNEX

к Свидетельству о типовом одобрении № 24.44.01.10073.120
to the Type Approval Certificate No.

Процессор с тактовой частотой, не менее: 2,9 ГГц;

SSD, не менее: 128 Гб;

Оперативная память, не менее: DDR4 8Гб;

Видеоадаптер: интегрированный в процессор;

Экран для УМ ММ-15, УМ ММ-17, УМ ММ-19: 15", 17", 19" соответственно, 720p IPS, емкостной сенсорный экран до 10 касаний (опционально);

Экран для УМ ММ-21, УМ ММ-24, УМ ММ-27, УМ ММ-32: 21", 24", 27", 32" соответственно, 1080p IPS, емкостной сенсорный экран до 10 касаний (опционально);

Порты:

2× USB 2.0 (Type A, на задней панели) – порты внешних устройств USB;

2× USB 3.0 (Type A, на задней панели) – порты внешних устройств USB;

2× USB 3.0 (Type A, на передней панели) – порты внешних устройств USB;

1× 3,5 мм jack (Mic) – порт подключения микрофона;

1× 3,5 мм jack (A_OUT) – порт линейного аудиовыхода. Подключение внешнего аудиоусилителя;

2× Ethernet 10/100/1000 Мбит/сек (RJ-45) – порты подключения сетевого оборудования;

1× HDMI (Type A) – порт подключения внешнего дисплея;

1× DisplayPort – порт подключения внешнего дисплея;

2× RS-232, 422 (DB-9M, стандартный COM-порт).

Степень защиты: IP22;

Температура окружающей среды: +5 °C ... +55 °C.

Изделия относятся к категориям:

по стойкости к вибрации: VI;

по стойкости к удару: G3;

по теплоустойчивости: TH1;

по холодоустойчивости: TL1;

по электромагнитной совместимости: E2.

Российский морской регистр судоходства
Russian Maritime Register of Shipping



Кутеев М.Н. / M. Kuteev

(фамилия, инициалы)
name

ПРИЛОЖЕНИЕ ANNEX

к Свидетельству о типовом одобрении № 24.44.01.10073.120
to the Type Approval Certificate No.

Processor with a clock frequency, not less than: 2.9 GHz;

SSD, not less than: 128 GB;

RAM, not less: DDR4 8GB;

Video adapter: integrated into the processor;

Screen for УМ ММ-15, УМ ММ-17, УМ ММ-19: 15", 17", 19", respectively, 720p IPS, capacitive touchscreen up to 10 touches (optional);

Screen for УМ ММ-21, УМ ММ-24, УМ ММ-27, УМ ММ-32: 21", 24", 27", 32", respectively, 1080p IPS, capacitive touchscreen up to 10 touches (optional);

Ports:

2 × USB 2.0 (Type A, on the back panel) - ports for external USB devices;

2 × USB 3.0 (Type A, on the back panel) - ports for external USB devices;

2 × USB 3.0 (Type A, on the front panel) - ports for external USB devices;

1 × 3.5 mm jack (Mic) - microphone connection port;

1 × 3.5 mm jack (A_OUT) - audio line-out port. Connecting an external audio amplifier;

2 × Ethernet 10/100/1000 Mbps (RJ-45) - ports for connecting network equipment;

1 × HDMI (Type A) - port for connecting an external display;

1 × DisplayPort - port for connecting an external display;

2 × RS-232, 422 (DB-9M, standard COM port).

Degree of protection: IP22;

Ambient temperature: +5 °C ... +55 °C.

The products belong to the categories:

to vibration resistance: V1;

to shock resistance: G3;

to heat stability: TH1;

to cold endurance: TL1;

to electromagnetic compatibility: E2.

Российский морской регистр судоходства
Russian Maritime Register of Shipping



Кутеев М.Н. / M. Kuteev

(фамилия, инициалы)
name