



СВИДЕТЕЛЬСТВО О ТИПОВОМ ОДОБРЕНИИ  
TYPE APPROVAL CERTIFICATE

Изготовитель  
Manufacturer

**"ELHAND TRANSFORMATORY" Sp.z o.o.**  
**( NIP: PL 575 18 62 934 )**

Адрес  
Address

**ul. Klonowa 60, 42-700 Lubliniec, Poland.**

Изделие\*  
Product\*

**Судовые сухие трансформаторы:**  
**- однофазные типа ET1oM, ET1SM;**  
**- трехфазные типа ET3oM, ET3SM, ET3HM.**

**Ship dry transformers:**  
**- single phase type ET1oM, ET1SM;**  
**- three phase type ET3oM, ET3SM, ET3HM.**

Код номенклатуры  
Code of nomenclature **11030100**

На основании освидетельствования и проведенных испытаний удостоверяется, что выше-упомянутое(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.

**Часть XI, Правил классификации и постройки морских судов, 2022, Часть IV Правил технического наблюдения за постройкой судов и изготовлением материалов и изделий для судов, 2022, Технического регламента о безопасности объектов морского транспорта (TP-620).**

**Part XI of the Rules for Classification and Construction of Sea-Going Ships, 2022, Part IV of the Rules for Technical Supervision during Construction of Ships and Manufacture of Materials and Product for Ships, 2022, the Technical Regulation Concerning the Safety of Sea Transport Items (TR-620).**

Настоящее Свидетельство о типовом одобрении действительно до **16.01.2028**  
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 Shipboard Materials and Products.

Дата выдачи  
Date of issue **16.01.2023**

№ **23.44.01.00005.258**

Российский морской регистр судоходства  
Russian Maritime Register of Shipping

М.П. (подпись)  
L.S. (signature)

**Федосов Б.Д. / В. Fedosov**  
( фамилия, инициалы )  
name

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

Технические данные  
Technical data

**Судовые сухие трансформаторы:**

**Однофазные типа ET1oM, ET1SM**

**Номинальная мощность, кВА: 0,05 - 160;**

**Первичное напряжение, В: до 1000;**

**Вторичное напряжение, В: до 1000;**

**Частота, Гц: 50/60;**

**Степень защиты: IP00, IP23, IP44, IP54;**

**Класс изоляции: E (120°C), B (130°C), F (155°C), H (180°C).**

**Судовые сухие трансформаторы:**

**Трехфазные типа ET3oM, ET3SM**

**Номинальная мощность, кВА: до 2500;**

**Первичное напряжение, В: до 1000;**

**Вторичное напряжение, В: до 1000;**

**Частота, Гц: 50/60;**

**Степень защиты: IP00, IP23, IP44, IP54;**

**Класс изоляции: E (120°C), B (130°C), F (155°C), H (180°C).**

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

**Технологические карты обмоток, спецификации, техническое описание и программа испытанию одобрены РС письмом No 240-312-05-4052 от 11.01.2023.**

**Technical specification, technical manuals and test program RS approved by letter No 240-312-05-4052 dd. 11.01.2023.**

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 № 23.44.02.00001.258 от 16.01.2023  
Report No. \_\_\_\_\_ of \_\_\_\_\_

Область применения и ограничения  
Application and limitations

**Изделия предназначены для использования на морских судах, плавучих сооружениях и стационарных платформах.**

**Product are intended for installation on sea-going ships, floating constructions and fixed offshore platforms.**

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

- 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) или CO Certificate (f. 6.5.31), if Manufacturer's Quality Control System Certificate (CKK 1) or Agreement on Survey 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 (CKK 2) is available.



## ПРИЛОЖЕНИЕ ANNEX

к Свидетельству о типовом одобрении № 23.44.01.00005.258  
to the Type Approval Certificate No.

**Судовые сухие трансформаторы:**

Трехфазные типа ET3HM

Номинальная мощность, кВА: до 2500;

Первичное напряжение, В: до 15 000;

Вторичное напряжение, В: до 1000;

Частота, Гц: 50/60;

Степень защиты: IP00, IP23, IP44, IP54;

Класс изоляции: F (155°C), H (180°C).

**Обозначение изделий:**

E (Elhand) - Символ Завода-Изготовителя

T - Трансформатор

1; 3 - Количество фаз

S - Не экранированные обмотки

o; H - Экранированные обмотки

M - Морское Исполнение

**Ships dry transformers:**

Single phase type ET1oM, ET1SM

Nominal power, kVA: 0,05 - 160;

Primary voltage, V: up to 1000;

Secondary voltage, V: up to 1000;

Frequency, Hz: 50/60;

Protection degree: IP00, IP23, IP44, IP54;

Insulation class: E (120°C), B (130°C), F (155°C), H (180°C).

**Ships dry transformers:**

Three phase type ET3oM, ET3SM

Nominal power, kVA: up to 2500;

Primary voltage, V: up to 1000;

Secondary voltage, V: up to 1000;

Frequency, Hz: 50/60;

Protection degree: IP00, IP23, IP44, IP54;

Insulation class: E (120°C), B (130°C), F (155°C), H (180°C).

**Ships dry transformers:**

Three phase type ET3HM

Nominal power, kVA: up to 2500;

Primary voltage, V: up to 15 000;

Secondary voltage, V: up to 1000;

Frequency, Hz: 50/60;

Protection degree: IP00, IP23, IP44, IP54;

Insulation class: F (155°C), H (180°C).

**Product description:**

E (Elhand) - Manufacturer Symbol

T - Transformer

1; 3 - Number of phases

S - Not Shielded Windings

o; H - Shielded Windings

M - Maritime

Российский морской регистр судоходства  
Russian Maritime Register of Shipping



M.P.  
L.S.

(подпись)  
signature

Федосов Б.Д. / B. Fedosov

( фамилия, инициалы )  
name