



СВИДЕТЕЛЬСТВО О ТИПОВОМ ОДОБРЕНИИ  
TYPE APPROVAL CERTIFICATE

Изготовитель DEIF AS  
Manufacturer

Адрес Frisenborgvej 33 DK-7800 Skive, Denmark/ Дания  
Address

Изделие\*  
Product\*

Электронные устройства управления, контроля работы и защиты дизель-генераторных агрегатов, серии Multi-line 2 / Electronic control and protection units of diesel-generator sets , Multi-line 2 series.  
Устройство управления, контроля работы и защиты дизель-генератора / Genset control and protection unit, тип/type: GCU 100 ;  
Устройство управления, контроля работы и защиты дизеля, дизель-генераторного агрегата.  
Engine control and protection unit of diesel-generator set , тип/type: ECU 100.

Код номенклатуры 15090200, 15090300  
Code of nomenclature

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 глава 1,2, 8, Часть IX глава 1,2 , Часть XV глава 1,2,3 Правил классификации и постройки морских судов изд.2014 г. / Part XI Chapter 1, 2 , 8 , Part IX Chapter 1,2 , Part XV Chapter 1,2,3 Rules for the Classification and Construction of sea-going ships edition 2014 .

Настоящее Свидетельство о типовом одобрении действительно до 06.03.2019  
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 06.03.2014  
Date of issue

№ 14.10010.262

Российский морской регистр судоходства  
Russian Maritime Register of Shipping



М.П.  
L.S.  
(подпись)  
(signature)

Литвинец Р.Г. / R. Litvinets

( фамилия, инициалы )  
( name )

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

## Технические данные

### Technical data

Блок контроля работы, управления и защиты дизеля и генератора, дизель-генераторного агрегата.

Genset control, monitoring and protection unit - GCU 100

Возможные варианты исполнения оборудования/ Variants of the unit available - GCU 111, GCU 112, GCU 113.

Напряжение питания / Power Supply: 6 - 36 В постоянного тока / V DC;  
Измеряемое входное напряжение / Measuring input Voltage: 50-480 V AC +/- 20% ;  
Измеряемый входной ток / Measuring input Current: 1 А или/или 5 А AC ( через трансформатор тока / from current transformer)  
Диапазон измеряемых частот / Range of measuring Frequency: 10-10000 Hz;  
Защитное исполнение / Enclosure protection: IP 52 - лицевая панель / Front panel ; IP 65 - лицевая панель с прокладкой/ Front panel with gasket ;  
IP20 - терминал/terminals

Величина измеряемого входного сопротивления  
Resistance Measuring Input - RMI : 0 .... 2500 Ohm;  
Диапазон входного токового сигнала  
от активных датчиков замера параметров.  
Range of input current from active transducers: 4 ..... 20 mA;  
Температура окружающей среды / Ambient temperature: -20 ° C .... + 70 ° C .

Блок контроля работы и защиты дизеля, дизель-генераторного агрегата.

Engine control and protection unit of diesel-generator set - ECU 100

Возможные варианты исполнения оборудования/ Variants of the unit available - ECU 110

Напряжение питания / Power Supply: 6 - 36 В постоянного тока / V DC;  
Диапазон измеряемых частот / Range of measuring Frequency: 10-10000 Hz;  
Защитное исполнение / Enclosure protection: IP 52 - лицевая панель / Front panel ; IP 65 - лицевая панель с прокладкой/ Front panel with gasket ;  
IP20 - терминал/terminals

Величина измеряемого входного сопротивления  
Resistance Measuring Input - RMI : 0 .... 2500 Ohm;  
Диапазон входного токового сигнала  
от активных датчиков замера параметров.  
Range of input current from active transducers: 4 ..... 20 mA;  
Температура окружающей среды / Ambient temperature: -20 ° C .... + 70 ° C .

Дополнительная панель оператора/ Additional operator panel - AOP -2 ; Напряжение питания / Power Supply: 18 - 36 В постоянного тока / V DC;

Защитное исполнение / Enclosure protection: IP 54 - лицевая панель / Front panel ; IP20 - терминал/terminals.

Техническая документация и дата ее одобрения Российским морским регистром судоходства

Technical documentation and the date of its approval by Russian Maritime Register of Shipping

Технические описания " Engine Control Unit, ECU 100 Doc.no.: 4921240427A, Doc.no.: 4189340802A, Genset Control Unit, GCU 100 Doc.no.: 4921240428A, Engine Control Unit, ECU 100, Genset Control Unit, GCU 100 Doc.no.: 4189340796A, Additional Operator Panel AOP-2 Doc.no.: 4189340484G, Engine communication ECU100/GCU100 Doc.no.: 4189340804A, Modbus communication ECU100/GCU100 Doc.no.: 4189340803A " - одобрены письмом № 262-322-078- 42475 от 21.02.2014 .

Technical descriptions " Engine Control Unit, ECU 100 Doc.no.: 4921240427A, Doc.no.: 4189340802A, Genset Control Unit, GCU 100 Doc.no.: 4921240428A, Engine Control Unit, ECU 100, Genset Control Unit, GCU 100 Doc.no.: 4189340796A, Additional Operator Panel AOP-2 Doc.no.: 4189340484G, Engine communication ECU100/GCU100 Doc.no.: 4189340804A, Modbus communication ECU100/GCU100 Doc.no.: 4189340803A " - have been approved by letter № 262-322-078-42475 of 21.02.2014.

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 № 14.00351.262 от 06.03.2014  
Report No. of

Область применения и ограничения

Application and limitations

Для устройства " ECU 100 " - Контроль работы, управление и защита судовых дизелей.

Для устройства " GCU 100 " - Контроль работы, управление и защита судовых дизель-генераторных установок не предназначенных для параллельной работы.

For " ECU 100 " - Monitoring, control and protection of ship's diesels.

For " GCU 100 " - Monitoring, control and protection of ship's diesel-generator sets not intended to work in parallel.

Вид документа, выдаваемого на изделие

Type of document issued for product

Свидетельство Российского морского регистра судоходства по форме 6.5.30 или 6.5.31.

Certificate of Russian Maritime Register of Shipping in accordance with form 6.5.30 or 6.5.31.