



## СВИДЕТЕЛЬСТВО О ТИПОВОМ ОДОБРЕНИИ TYPE APPROVAL CERTIFICATE

Изготовитель  
Manufacturer **Böning Automationstechnologie GmbH.**

Адрес  
Address **Am Steenöver 4, 27777 Ganderkesee, Germany / Германия.**

Изделие\*  
Product\*

**AHD 514 система управления, контроля и защиты дизельных двигателей.  
AHD 514 control, monitoring and protection system for diesel engines.**

Код номенклатуры  
Code of nomenclature **15040100, 15090100, 15090200, 15090300.**

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.

*Часть XV Правил классификации и постройки морских судов, Издание 2010 г., раздел 12, части IV Правил технического наблюдения за постройкой судов и изготовлением материалов и изделий для судов, Издание 2010 г..*  
*Part XV of Rules for the Classification and Construction of Sea-going Ships, Edition 2010, Section 12, Part IV of Rules for Technical Supervision During Construction of Ships and Manufacture of Materials and Products for Ships, Edition 2010.*

Настоящее Свидетельство о типовом одобрении действительно до **24.11.2015**  
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 **24.11.2010**

№ **10.00140.272**

Российский морской регистр судоходства  
Russian Maritime Register of Shipping

М.П. (подпись)  
L.S. (signature)



**Ягодин А.И. / A. Yagodin**

( фамилия, инициалы )  
name

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

Технические данные  
Technical data

**Блок / Unit тина / type AHD 514 A - пуска, остановки, контроля / start, stop, monitoring. Размеры/Dimension 238x140x77 мм/мм.**

**Напряжение питания/Power supply 24 В/В (18...32 В/В) постоянного тока /DC;**

**Потребляемый ток / Current consumption max 1.0 А (24 В постоянного тока /VDC);**

**Рабочая температура / Operating temperature -25°C ...+70°C;**

**Степень защиты / Degree of protection IP20;**

**Входы/Inputs: 6 аналоговых/analog (4-20 мА/мА) или/ор 6 дискретных/binary; 6 аналоговых/analog (PT100/PT1000) или/ор 6 дискретных / binary; 1 аналоговый частоты вращения (гальванически изолированный)/ 1 analog rpm (galvanically isolated); 12 дискретных / binary;**

**Выходы /Outputs: 8 релейных выходов - 6А/ 8 relay outputs - 6А; 2 транзисторных - 8А/ 2 transistor - 8А; 1 аналоговый/analog/(4-20 мА/мА, 1...5 В/В. 2.. 10 В/В);**

**Опция / Option: Релейный блок/Relay station тина/type AHD-R 101 - 2 последовательных входа / 2 serial inputs; 15 релейных выходов - 6А/ 15 relay outputs - 6А; Напряжение питания/Power supply 24 В/В (18...32 В/В) постоянного тока /DC; Потребляемый ток / Current consumption max. 0.4 А (24 В постоянного тока / VDC); Рабочая температура / Operating temperature -10°C ...+70°C.**

**Блок / Unit тина / type AHD 514 S - защиты и аварийной остановки/ safety and emergency stop. Размеры/Dimension 148x140x77 мм/мм.**

**Напряжение питания/Power supply 24 В/В (18...32 В/В) постоянного тока /DC;**

**Потребляемый ток / Current consumption max. 0.5 А (24 В постоянного тока /VDC);**

**Рабочая температура / Operating temperature -25°C ...+70°C;**

**Степень защиты / Degree of protection IP20;**

**Входы/Inputs 12 дискретных/binary; 1 х аналоговый частоты вращения (гальванически изолированный)/ 1x analog rpm (galvanically isolated);**

**Выходы /Outputs: 4 релейных выхода - 6А/ 4 relay outputs - 6А; 3 - транзисторных - 8А/ 3-transistor - 8А; 1 - аналоговых/analog (4-20 мА/мА)**

**Дисплей и блок управления /Display and operation unit тина / type AHD 514 OP. Размеры/Dimension 144x144x50 мм/мм.**

**Напряжение питания/Power supply 24 В/В (18...32 В/В) постоянного тока /DC;**

**Потребляемый ток / Current consumption max 1.0 А (24 В постоянного тока / VDC);**

**Степень защиты / Degree of protection IP20, лицевая сторона IP44 / front side IP44.**

**Версия программного обеспечения / Software version - AHD 514A - Ver.3.11, AHD 514S - Ver.1.11, AHD 514OP - Ver.1.18, AHD R 101 - Ver. 1.53.**

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

**Инструкция по эксплуатации / Operation instruction- No.DIV-1238, Технические данные / Technical data - No.DIV-1203, Функциональная схема / Functional process diagram -No.03, Блок схема AHD-514A / Block diagram AHD-514A No.02, Блок схема AHD-514S / Block diagram AHD-514S - No.02, Схема питания и подключения / Power supply arrangement and connection diagram No.06, AHD-R 101 блок реле. Технические характеристики / AHD-R 101 Relay station. Technical data-No.GoS-1024, Тест программа /Test Program, Протокол испытаний / Performance test protocol, письмо No.272-011-1-1797 от 29.07.2010 / letter No. 272-011-1-1797 dd. 29.07.2010 .**

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 № 10.23173.272

Report No.

от 29.07.2010

of

Область применения и ограничения

Application and limitations

**Системы управления, контроля и защиты судовых дизельных двигателей.**

**Control, monitoring and protection systems for ship's diesel engines.**

Вид документа, выдаваемого на изделие

Type of document issued for product

**Копия настоящего Свидетельства о типовом одобрении.**

**Copy of this Type Approval Certificate.**