



СВИДЕТЕЛЬСТВО О ТИПОВОМ ОДОБРЕНИИ TYPE APPROVAL CERTIFICATE

Изготовитель
Manufacturer

Bosch Rexroth Pneumatics GmbH

Адрес
Address

Ulmer Strasse 4, D-30880 Laatzen, Germany

Изделие*
Product*

**Система дистанционного автоматизированного управления главными механизмами,
тип MAREX OS II.**

Automated remote control system for main machinery, type MAREX OS II.

Код номенклатуры
Code of nomenclature

15030100

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 XV Правил классификации и постройки морских судов. Раздел 12 части IV Правил технического наблюдения за постройкой судов и изготовлением материалов и изделий для судов.

Part XV, Rules for the Classification and Construction of Sea-Going Ships. Section 12 part IV Rules for the Technical Supervision During Construction of Ships and Manufacture of Materials and Products for Ships.

Настоящее Свидетельство о типовом одобрении действительно до **25.12.2012**
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

25.12.2007

№ **07.03462.011**

Российский морской регистр судоходства
Russian Maritime Register of Shipping

М.П. (подпись)
L.S. (signature)

Евенко В.И./Evenko V.I.

(фамилия, инициалы)
name

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

Технические данные
Technical data

Система дистанционного автоматизированного управления типа MAREX OS II состоит из/Automated remote control system type MAREX OS II consists of:

1. Контроллер системы управления/ Control Unit MPC (24VDC, 3A, IP20 (modular, MAN), IP54 (cabinet, plus)):
 - Type No. 346 069 0000 Control Unit modular; - Type No. 346 069 0010 Control Unit MAN
 - Type No. 346 069 0020 Control Unit cabinet; - Type No. 346 069 0030 Control Unit plus
 - SW-Version: O2WG V4.2x(modular, cabinet); O2WG V4.1x(MAN, plus)
2. Блок управления и индикации/ Operating and Monitoring Unit:
 - а) Type 231 (24VDC, max. 0,8A; IP66 (panel mounted); SW-Version: V0.0)
 - Type No. 362 231 xxx0 Блок управления/ Operating Module;
 - Type No. 362 231 50x0 Блок индикации/ Indication Module;
 - б) Type 242 (CAN-Bus; IP66 (panel mounted); SW-Version: O2BE V2.10)
 - Type No. R419000243 (horizontal, yellow, yellow, yellow, yellow); - Type No. R419000304 (vertical, yellow, yellow, yellow, yellow)
 - Type No. R419000506 (horizontal, green, red, yellow, yellow); - Type No. R419000507 (vertical, green, red, yellow, yellow)
3. Пульты управления/ Control Head:
 - а) Механизм задания режимов работы пропульсивной установки типа/ Control Lever Type 230 (24VDC, max. 2,5A; IP66 (panel mounted); SW-Version: OSKG V2.2x)
 - Для реверс-редукторных систем/ For Reversing Gear:
 - Type No. 362 230 00x0 (single lever, without lever follow-up); - Type No. 362 230 10x0 (double lever, without lever follow-up)
 - Type No. 362 230 05x0 (single lever, with lever follow-up); - Type No. 362 230 15x0 (double lever, with lever follow-up)
 - Для систем с регулированием частоты вращения главного двигателя/ For speed only:
 - Type No. 362 230 40x0 (single lever, without lever follow-up); - Type No. 362 230 50x0 (double lever, without lever follow-up)
 - Type No. 362 230 45x0 (single lever, with lever follow-up); - Type No. 362 230 55x0 (double lever, with lever follow-up)
 - Для систем по индивидуальным заказам/ For special application:
 - Type No. 362 230 20x0 (single lever, without lever follow-up); - Type No. 362 230 30x0 (double lever, without lever follow-up)
 - Type No. 362 230 25x0 (single lever, with lever follow-up); - Type No. 362 230 35x0 (double lever, with lever follow-up)

см. приложении на 2 листах/ see appendix on 2 pages

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 (Руководство по эксплуатации R419300322/07.07, Описание устройств и руководство по настройке системы R419300321/35.07, Программа испытаний No.3361008380, Комплект документов/ 10.07) одобрена письмом РС номер 011-6.15.3.1-38733 от 18.12.2007.

Technical documentation (Operation manual R419300322/07.07, Devices and adjustments R419300321/35.07, Test program No.3361008380, Set of drawings/10.07) has been approved by RS Letter number 011-6.15.3.1-38733 of 18.12.2007.

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 № 07.03463.011 от 25.12.2007
Report No. of

Область применения и ограничения
Application and limitations

Система дистанционного автоматизированного управления MAREX OS II предназначена для управления главными механизмами и реверс-редукторными передачами судов.

Automated remote control system MAREX OS II is intended for control of the ship's main machinery and reversing gear.

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

Изделие должно поставляться со Свидетельством Российского морского регистра судоходства по форме 6.5.30 или 6.5.31.

The product shall be delivered with Russian Maritime Register of Shipping Certificate by form 6.5.30 or 6.5.31.

Технические данные
Technical Data:

b) Механизм задания режимов работы пропульсивной установки *mun/ Control Lever Type 240 (CAN-Bus, IP66 (panel mounted); SW-Version: O2KG V1.1x):*

Для реверс-редукторных систем/ For Reversing Gear:

Type No. 362 240 0310 (short double lever scale)
Type No. 362 240 0320 (double lever scale)
Type No. 362 240 0600 (double lever)
Type No. 362 240 1600 (single lever)
Type No. R417000009 (double lever OEM)
Type No. R417000010 (short double lever OEM)
Type No. R417000095 (double lever scale for astern stations)
Type No. R417000610 (short double lever)
Type No. R417000670 (short double lever OEM)
Type No. R417000828 (short single lever)

Для систем по индивидуальным заказам/ For special application:

Type No. R417000366 (single lever, only ahead)
Type No. R417000368 (single lever)
Type No. R417000370 (double lever)
Type No. R417000372 (double lever)
Type No. R417000374 (double lever, only ahead)
Type No. R417000376 (double lever, red handles)

c) Механизм задания режимов работы пропульсивной установки *mun/ Control Lever Type 251 (CAN-Bus, IP66 (panel mounted); SW-Version: O2KG V1.1x):*

Type No. R417000327 (double lever)

d) Механизм задания режимов работы пропульсивной установки *mun/ Control Lever Type 241 (CAN-Bus, IP66 (panel mounted); SW-Version: O2KG V1.1x):*

Для реверс-редукторных систем/ For Reversing Gear:

Type No. R417000356 (double lever)
Type No. R417000357 (single lever)
Type No. R417000358 (double lever, for astern station)

Для систем по индивидуальным заказам/ For special application:

Type No. R417000367 (single lever, only ahead)
Type No. R417000369 (single lever)
Type No. R417000371 (double lever)
Type No. R417000373 (double lever)
Type No. R417000375 (double lever, only ahead)
Type No. R417000377 (double lever, red handle)

Российский морской регистр судоходства
Russian Maritime Register of Shipping



подпись)
signature

В.И.Евенко/V.I.Evenko
(фамилия, инициалы)
name

4. Блок питания/ *External Power Supply Unit EPU (12V-24VDC, max. 2,5A, IP20):*
Type No. 346 069 151 0
5. Блок ввода/вывода/ *I/O Module (24VDC, max. 0,6A; IP54; SW-Version OSIS V2.1x):*
a) Основной модуль/ *Basis system* Type No. 346 067 001 0
b) Платы расширения/ *I/O-Extension boards*
Type No. 346 067 716 2 (Аналоговый блок/ *Analogue Module*)
Type No. 346 067 717 2 (Релейный блок/ *Relay Module I*)
Type No. 346 067 718 2 (Релейный блок/ *Relay Module II*)
6. Исполнительный механизм/ *Mechanical Actuator:*
a) Без встроенного блока управления/ *External controlled (12VDC, max. 4A, IP54)*
Type No. 323 698 000 0 (70mm stroke, plug)
Type No. 323 698 010 0 (120mm stroke)
Type No. 323 698 020 0 (70mm stroke)

b) Со встроенным блоком управления/ *Internal controlled (24VDC, max. 4A, IP54)*
Type No. 323 698 100 0 (70mm stroke, plug)
Type No. 323 698 110 0 (120mm stroke, plug)
7. Кабели передачи данных/ *Data cable:*
a) CAN-Bus Type M12 Type No. 894 605 4xx 2
Type No. R417800155
Type No. R417800177-182
b) CAN-Bus Type Sub-D Type No. 894 605 xxx 2
c) PC-Bus Type Sub-D Type No. 894 605 xxx 2
d) Type M23 Type No. 894 620 2xx 2
Type No. R417000523
8. Дополнительные устройства/ *Accessories:*
Type No. 894 105 42x 2 (Согласующий резистор/ *Terminating Resistor M12*)
Type No. 894 605 489 2 (Адаптер/ *Adapter 12/Sub-D*)
Type No. 346 067 36x 2 (Согласующий резистор/ *Terminating Resistor Sub-D*)

Российский морской регистр судоходства
Russian Maritime Register of Shipping



В.И.Евенко/V.I.Evenko
(подпись) (фамилия, инициалы)
signature name