



**СВИДЕТЕЛЬСТВО О ТИПОВОМ ОДОБРЕНИИ
TYPE APPROVAL CERTIFICATE**

Изготовитель
Manufacturer **ООО «Производственное Объединение ОВЕН»
LLC "Production Association OWEN"**

Адрес
Address **Россия, 111024, Москва, 2-я ул. Энтузиастов, д.5, корп.5
corp. 5, 5, 2-nd street of Enthusiasts, Moscow, 111024, Russia**

Изделие*
Product* **Преобразователи давления измерительные ОВЕН ПД100 и ОВЕН ПД200.
Pressure Transmitters ОВЕН ПД100 and ОВЕН ПД200.**

Код номенклатуры
Code of nomenclature **15110102**

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.

ч.XV "Правил классификации и постройки морских судов" (2014), раздела 12, ч. IV "Правил технического наблюдения за постройкой судов и изготовлением материалов и изделий для судов" (2014)./, р.XV of the Rules for the classification and construction of sea-going ships (2014), section 12, р.IV of the "Rules for technical supervision during construction of ships and manufacture of materials and product for ships" (2014).

Настоящее Свидетельство о типовом одобрении действительно до **24.11.2019**
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
Date of issue **24.11.2014**

14.02502.381

Российский морской регистр судоходства
Russian Maritime Register of Shipping



В.А. Андреев/V. Andreev
(фамилия, инициалы)
(name)

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

Технические данные

Technical data

Диапазоны верхних пределов измеряемых давлений/ The upper limits of the ranges of measured pressure:

- ДА- абсолютное давление от 0,001 до 10 МПа/absolute pressure from 0,001 to 10 MPa;
- ДИ- избыточное давление от 0,001 до 100 МПа/excess pressure from 0,001 to 100 MPa;
- ДД- дифференциальное давление от 0,001 до 10 МПа/ differential pressure from 0,001 to 10 MPa;
- ДГ- гидростатическое давление от 0,001 до 2,5 МПа/ hydrostatic pressure from 0,001 to 2,5 MPa;
- ДИВ- избыточно-вакуумметрическое от -0,01 до - 100 кПа (разряжение); от 0,001 Па до 250 кПа (избыточное)/
excess-vacuum pressure from -0,01 to - 100 kPa (exhaustion); from 0,001 Pa to 250 kPa (excess);
- ДВ- вакуумметрическое давление(разряжение) от -0,01 до - 100 кПа/vacuum pressure (exhaustion) from -0,01 to - 100 kPa;

Нижний предел измерений преобразователей равен либо 0, либо нижнему предельному значению/ Lower limit of the measurement transmitters is equal to either zero or the lower limit value.

Диапазон рабочих температур/ Ambient temperature Limits, °C: от минус 20 до плюс 70/ from -20 to +70;

Выходной сигналы/ Output signal:

*4...20 мА , цифровые протоколы/digital protocols
HART, RS-485;*

Напряжение питания/ Power Supply, В /V

от/from 12 до/to 36

Маркировка взрывозащиты/Index of implosion protection:

1Ex d IIC T6 Gb; 1Ex ia IIC T6 Gb; 1Ex ib IIC T6 Gb;

Пределы допускаемой основной приведенной погрешности/

Maximum permissible basic reduced error, %:

+/-0,1; +/-0,25; +/-0,5; +/-1,0; +/-1,5;

Степень защиты/ Degree of protection:

IP65, IP68.

Тип штуцера/ Type of the connection: M20X1,5; M20X1,5 (открытая мембрана); M24X1,5; фланец; фланец (открытая мембрана); G 1/2; G1/4; G3/8; NPT 1/2; NPT1/4; NPT 3/8 / M20X1,5; M20X1,5 (open membrane); M24X1,5; bush; bush (open membrane);G 1/2; G1/4; G3/8; NPT 1/2; NPT1/4; NPT 3/8.

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 условия ТУ 4212-002-46526536-2009, Программа и методика испытаний одобрены письмом No. 381-09-274531 от 09.11.2014.

Technical specification ТУ 4212-002-46526536-2009 and Test Program have been approved with letter No. 381-09-274531 dd 09.11.2014.

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 № 14.02501.381

от 24.11.2014

Report No.

of

Область применения и ограничения

Application and limitations

Преобразователи давления измерительные ОВЕН ПД100 и ОВЕН ПД200 предназначены для использования на морских судах, плавучих сооружениях, стационарных платформах.

Pressure Transmitters ОВЕН ПД100 and ОВЕН ПД200 are intended for using on sea-going ships, floating constructions and fixed offshore platforms.

Вид документа, выдаваемого на изделие

Type of document issued for product

Изделия должны поставляться с копией настоящего СТО (ф. 6.8.3).

The products shall be delivered with a copy of present Type Approval Certificate (f. 6.8.3).



АКТ № 14.02501.381
ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ ГОЛОВНОГО/СЕРИЙНОГО/ОПЫТНОГО*
ОБРАЗЦА ИЗДЕЛИЯ/МАТЕРИАЛА/ТИПОВОЙ КОНСТРУКЦИИ*

REPORT
ON SURVEY OF PROTOTYPE/SERIAL/PILOT* SPECIMEN
OF PRODUCT/MATERIAL/TYPE STRUCTURE*

Тип, марка, назначение Преобразователи давления измерительные ОВЕН ПД100 и ОВЕН ПД200.
Type, model, purpose Pressure Transmitters ОВЕН ПД100 and ОВЕН ПД200.

Преобразователи давления измерительные ОВЕН ПД100 и ОВЕН ПД200 предназначены для использования на морских судах, плавучих сооружениях, стационарных платформах.

Pressure Transmitters ОВЕН ПД100 and ОВЕН ПД200 are intended for using on sea-going ships, floating constructions and fixed offshore platforms.

Предприятие-изготовитель ООО «Производственное Объединение ОВЕН»
Manufacturer

Адрес Россия, 111024, Москва, 2-я ул. Энтузиастов, д.5, корп.5
Address

Документация (наименование и номер документа, дата и номер письма об одобрении Российским Морским Регистром Судостроения)
Documentation (name and number of document, date and number of letter of approval by Russian Maritime Register of Shipping)

Технические условия ТУ 4212-002-46526536-2009, Программа и методика испытаний одобрены письмом No. 381-09-274531 от 09.11.2014.

Мною, инженером-инспектором Российского Морского Регистра Судостроения Андреевым В.А.
I, Surveyor to Russian Maritime Register of Shipping (ф.и.о.)
(name)

27.10.14-24.11.14
on (дата)
(date)

проведены освидетельствования и испытания
carried out surveys and tests

преобразователей давления измерительных ОВЕН ПД100 и ОВЕН ПД200. С целью первоначального типового одобрения изделие испытаны в соответствии с требованиями ч.XV "Правил классификации и постройки морских судов" (2014), раздела 12, ч. IV "Правил технического наблюдения за постройкой судов и изготовлением материалов и изделий для судов" (2014).

по программе, одобренной Российским Морским Регистром Судостроения, при этом:
according to the programme approved by Russian Maritime Register of Shipping which showed the following:

Изделия испытаны в объеме испытаний для головного образца в ГЦИ СИ ООО КИП "МЦЭ" в присутствии инспектора РС, по одобренной РС Программе, при этом выполнено:

1. Проверка комплектности и внешний осмотр головных образцов.
2. Проверка комплектности Конструкторской документации, представленной для испытаний.
3. Проверка комплектности, достаточности и качества средств измерений, контрольно-наладочной аппаратуры, средств диагностики и средств функционального контроля.
4. Проверка массогабаритных характеристик изделий.
5. Проверка электрических параметров и функционирования головных образцов.
6. Механические и климатические испытания: на обнаружение резонансных частот, на вибропрочность, на ударную прочность, на ударную устойчивость, на воздействие смены температур, на теплоустойчивость, на влагуустойчивость, электрической прочности изоляции, на холодоустойчивость.
7. Проверка электрической прочности изоляции головных образцов.

* Ненужное зачеркнуть.
Delete as appropriate.

9. Изделие имеет взрывозащищенное исполнение 1Ex d IIC T6 Gb; 1Ex ia IIC T6 Gb; 1Ex ib IIC T6 Gb;

10. Засчитаны испытания на соответствие изделия указанным типам защит, выполненные "ОС ВО ЗАО ТИБР", (аттестат акредитации No. РОСС RU.0001.11ГБ08); Сертификаты Соответствия No. РОССRU.ГБ08.В00180 от 24.01.2013 (No.0653721); No. РОССRU.ГБ08.В00181 от 24.01.2013 (No.0653722)

Маркировка изделия обеспечивает идентификацию объекта наблюдения.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ
CONCLUSION**

На основании проведенных освидетельствований и испытаний установлено, что:
As a result of the surveys it was found that:

1. Изделие соответствует требованиям ч. XV "Правил классификации и постройки морских судов" (2014), раздела 12, ч. IV "Правил технического наблюдения за постройкой судов и изготовлением материалов и изделий для судов" (2014) и на него может быть выдано СТО РС.
2. Преобразователи давления измерительные ОВЕН ПД100 и ОВЕН ПД200 предназначены для использования на морских судах, плавучих сооружениях, стационарных платформах.

Код номенклатуры 15110102
Code of nomenclature

К Акту прилагаются: **Протоколы испытаний: 38-1-38-15, 40-1-40-15.**
Attached to the Report



Инженер-инспектор
Surveyor

(подпись signature)

Акт направлен
Report is sent to

на предприятие, в ГУР

РС 6.3.18

07/2001



8, Дворцовая наб., Санкт-Петербург, 191186, РОССИЯ
 Телефон: 8 800 333 9999. Факс: +7 812 3141087
 E-mail: pobox@rs-class.org Веб-сайт: www.rs-class.org

8, Dvortsovaya Nab., St. Petersburg, 191186, RUSSIA
 Telephone: +7 812 3802072. Fax: +7 812 3141087
 E-mail: pobox@rs-class.org Web-site: www.rs-class.org

ООО «Производственное объединение
 ОВЕН»

г. Москва

Наш №: 381-09-274531
 Our ref.:

Дата 17.11.2014
 Date

Ваш №: б/н
 Your ref.:

Дата б/д
 Date

Генеральному директору
 Крашенинникову Д.В.

Об одобрении: технической документации.

Отдел технического наблюдения в промышленности Главного управления Российского Морского Регистра Судоходства рассмотрел представленные Вами Технические условия ТУ4212-002-46526536-2009 и Программу и методику испытаний (преобразователи давления измерительные ОВЕН ПД100 и ОВЕН ПД200) на соответствие требованиям «Правил классификации и постройки морских судов» (2014 г.), «Правил технического наблюдения за постройкой судов и изготовлением материалов и изделий для судов» (2014 г.) и одобряет их.

Штамп «ОДОБРЕНО» поставлен на титульных листах вышеназванных документов.

Дата одобрения: 09.11.2014 г.

Приложение: упомянутое выше в 1-м экз.

С уважением,
 Начальник отдела технического наблюдения
 в промышленности

В. А. Андреев



EFQM Member
 Shares what works.

Исполнитель: Андреев В.А., ☎ 605-05-15

ИНН 7803052947 р/сч. № 40503810590190000001
 ОАО "Банк "Санкт-Петербург" в г. Санкт-Петербург
 БИК 044030790 корр. счет 30101810900000000790

Current balance account for foreign currency payments
 in:
 USD: № 40503840690190200001
 EUR: № 40503978290190200001
 with "Bank "St. Petersburg" PLC
 SWIFT Code: JSBSRU2P