



# Сертификат калибровки

## Calibration certificate



**RU 01 № 2203/431/K-2016**

Дата калибровки 12 октября 2016 г.  
Date when calibrated 12 October 2016

Страница 1 Из 2  
Page 1 of 2

00862

Объект калибровки  
Object calibrated

Прибор электроизмерительный эталонный  
многофункциональный «Энергомонитор 3.1КМ»  
Зав. № 583  
Multifunctional measuring standard instrument Energomonitor  
3.1KM, serial N 583

Заказчик  
Customer

ООО Intertrafo Oy Address: Unkarinkatu16, 20750 Turku,  
Finland

Метод калибровки  
Method of calibration

Метод сравнения согласно MC3.055.500 МП  
EA-4/02 М; 2013 Evaluation of the Uncertainty of Measurement  
in Calibration  
Method of comparison in accordance with MC3.055.500 МП  
EA-4/02 М; 2013 Evaluation of the Uncertainty of Measurement  
in Calibration

*Все измерения имеют прослеживаемость к единицам Международной системы СИ, которые воспроизводятся национальными эталонами НМИ. В сертификате приведены результаты калибровки согласующиеся с возможностями, содержащимися в Приложении С соглашения МРА, разработанном МКМВ. В рамках МРА все участвующие НМИ взаимно признают действительность своих сертификатов калибровки и измерений в отношении измеренных значений, диапазонов и неопределенностей измерений, указанных в Приложении С (подробности см. <http://www.bipm.org>). Данный сертификат может быть воспроизведен только полностью. Любая публикация или частичное воспроизведение содержания сертификата возможны с письменного разрешения НМИ, выдавшего сертификат.*

*All measurements are traceable to the SI units which are realized by national measurement standards of NMI. This certificate is consistent with the capabilities that are included in Appendix C of the MRA drawn up by the CIPM. Under the MRA, all participating NMIs recognize the validity of each other's calibration and measurement certificates for the quantities, ranges and measurement uncertainties specified in Appendix C (for details see <http://www.bipm.org>). This certificate shall not be reproduced, except in full. Any publication extracts from the calibration certificate requires written approval of the issuing NMI.*

Director of FGUP VNIIM

Gogolinsky K. V.



Дата

выдачи

Date of issue 20 October 2016

**Калибровка выполнена  
с помощью**

Calibration was performed by using

Государственный первичный эталон единицы электрической мощности ГЭТ 153-2012 (ключевые сличения ССЕМ-К5 АРМР.ЕМ-К5), принадлежащий ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»  
Primary Standard of electric power GET 153-2012 (key comparison ССЕМ-К5 АРМР.ЕМ-К5)  
Owner: D.I. Mendeleev Institute for metrology

**Условия калибровки**

Calibration conditions

Temperature, °C - 23,4  
Pressure, ммHg. - 754  
Humidity, % - 40

**Результаты калибровки, включая неопределенность**

Calibration results including uncertainty

Результаты калибровки приведены в обязательном Приложении 1 (14 стр)  
The calibration results are presented in Appendix 1 (14 pages)

Расширенная неопределенность измерений (P=95%, k=2):  $3 \cdot 10^{-5}$   
Expanded uncertainty of measurements (P=95%, k=2):  $3 \cdot 10^{-5}$

*Расширенная неопределенность получена путем умножения стандартной неопределенности на коэффициент охвата  $k = 2$ , соответствующего уровню доверия приблизительно равному 95 % при допущении нормального распределения. Оценка неопределенности проведена в соответствии с «Руководством по выражению неопределенности измерений» (GUM).*

*The expanded uncertainty is obtained by multiplying the combined standard uncertainty by a coverage factor  $k = 2$  corresponding to a confidence interval of approximately 95 % assuming a normal distribution. The evaluation of uncertainty is conducted according to the "Guide to the expression of uncertainty in measurement" (GUM).*

**Подпись лица, выполнившего калибровку**  
Signature of the person who performed calibration

Senior staff scientist

Nikitin A. Yu.

