



УЗБЕКСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
ИНСТИТУТ МЕТРОЛОГИИ  
UZBEK NATIONAL  
INSTITUTE OF METROLOGY

05/183

O'ZAK.KL.  
0003

2025-07

Сертификат калибровки  
Calibration certificate

Дата выдачи:  
Date of issue:

2025-07-08

Номер сертификата:  
Certificate number:

UZ-05/183-2025

Количество страниц:  
Number of pages:

4

Объект калибровки: Анализатор спектра (Приемник)  
Calibration item: Spectr analyzer (Reciever)

Производитель: Rohde & Schwarz (USA)  
Manufacturer:

Тип (модель, серия): ESR3  
Type (model, series):

Серийный номер: 102708  
Serial number:

Заказчик: "Uztest" DM (Toshkent shahar)  
Customer: 10004 Toshkent shahri, Almazor tum., Farobiy ko'chasi 333 "A" uy  
"Uztest" DM (Tashkent city)  
10004 Toshkent city, Almazor dist., Farobiy str., 333 "A"

Запрос на калибровку: № 200398 от 2025-06-23  
Calibration request: # 200398 from 2025-06-23

Период калибровки: с 2025-07-08 по 2025-07-08  
Calibration period: from 2025-07-08 to 2025-07-08

Сертификат калибровки  
рассматривается как  
недействительный без  
сгенерированного  
системой  
e-metrologiya.uz листа,  
содержащего ссылку на  
него  
The calibration certificate is  
considered invalid without a  
sheet generated by  
the e-metrologiya.uz system  
containing a link to it

Калибровку выполнил:  
Calibration performed by:

Вахобжон Нишонов  
Vahobjon Nishonov

Проверил:  
Checked by:

Шероз Исматуллаев  
Sheroz Ismatullaev

Сертификат калибровки не может быть воспроизведен,  
кроме как в полном объеме  
Calibration certificate shall not be reproduced except in full

Номер сертификата: UZ-05/183-2025  
Certificate number: .....

Страница: 2  
Page: .....

Наименование  
лаборатории:  
Name of laboratory:

Калибровочная лаборатория по измерению радиотехнических  
величин, ионизирующих излучений и неразрушающего контроля  
Calibration laboratory for measuring radio engineering quantities, ionizing  
radiation and non-destructive testing

Место осуществления  
измерений:  
Location of performance  
of measurement:

Узбекский национальный институт метрологии  
Электричество и магнетизм  
Узбекистан, 100174, город Ташкент, Алмазарский район, улица  
Фаробий, 333 А, 333 Б  
+998781506510, 05-bolim@nim.uz, www.nim.uz  
  
Uzbek National Institute of Metrology  
Electricity and Magnetism  
333 A, 333 B, Farobiy street, Almazar district, Tashkent, 100174,  
Uzbekistan  
+998781506510, 05-bolim@nim.uz, www.nim.uz

Условия калибровки:  
Calibration conditions:

Изменение температуры воздуха от 21,9 °C до 22 °C;  
Air temperature change from 21,9 °C to 22 °C;  
  
Изменение относительной влажности от 35% до 35,1%;  
Change in relative humidity from 35% to 35,1%;  
  
Изменение атмосферного давления от 963,4 hPa до 963,4 hPa.  
Change in atmospheric pressure from 963,4 hPa to 963,4 hPa.

Метод  
и калибровочная  
процедура:  
Method and calibration  
procedure:

UzNIM – PC-35 Процедура калибровки измерителей мощности.  
UzNIM – PC-35 Calibration procedure for power meters.

Калибровка выполнена с помощью:  
Calibration is performed by using:

Генератор сигналов N5183B №MY61252959, имеющих метрологическую прослеживаемость  
до Национального эталона времени и частоты УМЭ (Калибровочный сертификат №G1ZF-  
0045).

Signal generator N5183B No. MY61252959, with metrological traceability to the National Time and  
Frequency Standard of UME (Calibration Certificate No. G1ZF-0045).

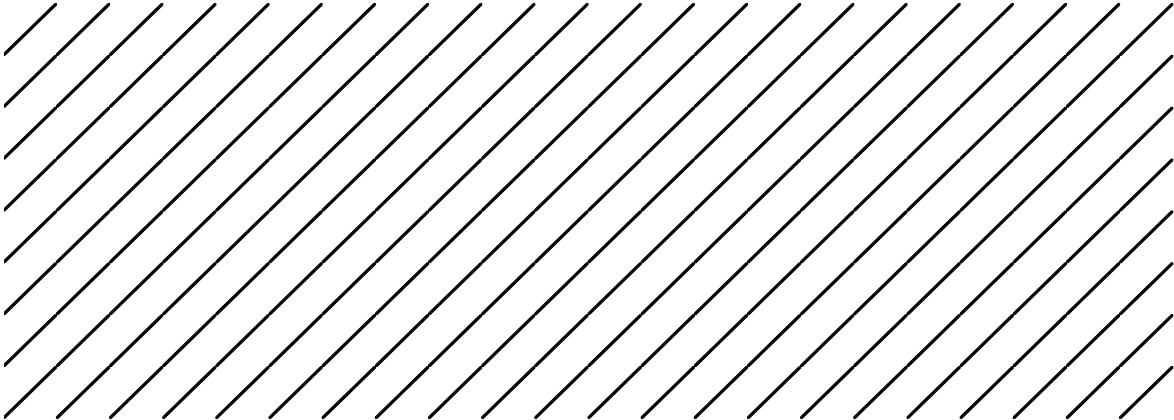
Номер сертификата: UZ-05/183-2025  
Certificate number: .....

Страница: 3  
Page: .....

Результаты калибровки, включая неопределенность  
Calibration results including uncertainty

Частота, МГц	Номиналь- ное значение генератора, dBm	Заданное действительное значение генератора, dBm	Измеренное значение анализатора спектра, dBm	Отклонение анализатора спектра, dBm	Расширенная неопределен- ность, dBm
Frequency, MHz	Nominal value of the generator, dBm	Setted actual value of generator, dBm	Measured value of spectrum analyzer, dBm	Deviation of the spectrum analyzer, dBm	Expanded uncertainty, dBm
150 kHz	-50,00	-49,78	-51,35	-1,57	0,19
150 kHz	-10,00	-9,78	-11,39	-1,61	0,19
150 kHz	18,00	18,21	-19,54	-37,75	0,20
10 MHz	-50,00	-49,82	-50,85	-1,03	0,19
10 MHz	-10,00	-9,86	-10,65	-0,80	0,19
10 MHz	18,00	18,14	18,92	0,78	0,19
50 MHz	-50,00	-49,85	-50,15	-0,30	0,19
50 MHz	-10,00	-9,84	-10,98	-1,14	0,19
50 MHz	18,00	18,19	18,45	0,26	0,19
100 MHz	-50,00	-49,78	-50,63	-0,85	0,19
100 MHz	-10,00	-9,78	-10,93	-1,15	0,19
100 MHz	18,00	18,22	19,63	1,41	0,19

Дополнительная  
информация  
Additional information -----



Номер сертификата: UZ-05/183-2025  
Certificate number: .....

Страница: 4  
Page: .....

Указанная расширенная неопределенность измерений определяется как стандартная неопределенность измерений, умноженная на коэффициент охвата  $k = 2$ , что для нормального распределения соответствует вероятности охвата приблизительно 95 %. Стандартная неопределенность измерений определена в соответствии с GUM.

*The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor  $k = 2$ , which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95 %. The standard uncertainty of measurement has been determined in accordance with GUM.*

Все измерения имеют прослеживаемость к единицам Международной системы SI

*All measurements are traceable to the SI units*

Результат калибровки относится только к объекту калибровки

*The calibration result refers only to the calibration item*

Узбекский национальный институт метрологии является подписантом Договорённости о взаимном признании (MRA) Международного комитета по весам и мерам (CIPM).

*Uzbek National institute of Metrology is a signatory of the International Committee for Weights and Measures (CIPM) Mutual Recognition Arrangement (MRA).*

Узбекский национальный институт метрологии аккредитован Узбекским центром аккредитации (O'ZAKK) под регистрационным номером O'ZAK.KL.0003 по O'z DSt ISO/IEC 17025:2019 как калибровочная лаборатория.

*Uzbek National institute of Metrology accredited by Uzbek Accreditation Center (O'ZAKK) under registration number O'ZAK.KL.0003 for O'z DSt ISO/IEC 17025:2019 as Calibration Laboratory.*

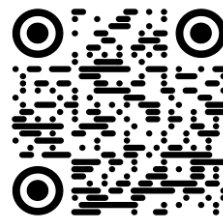
Узбекский центр аккредитации (O'ZAKK) является подписантом Договорённости о взаимном признании (MRA) Азиатско-Тихоокеанского сотрудничества по аккредитации (APAC) и Договорённости о взаимном признании (MRA) Международного сотрудничества по аккредитации лабораторий (ILAC) для признания сертификатов калибровки.

*Uzbek Accreditation Center (O'ZAKK) is a signatory to the Asia Pacific Accreditation Cooperation (APAC) Mutual Recognition Arrangement (MRA) and to the International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) Mutual Recognition Arrangement (MRA) for the recognition of calibration certificates.*



Калибровочная лаборатория УзНИМ стремится получить обратную связь от своих заказчиков

*UzNIM Calibration laboratory seeks feedback from its customers*



**Конец сертификата калибровки**  
*End of Calibration Certificate*