



УЗБЕКСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИНСТИТУТ МЕТРОЛОГИИ
UZBEK NATIONAL
INSTITUTE OF METROLOGY

05/182

O'ZAK.KL.
0003

2025-07

Сертификат калибровки
Calibration certificate

Дата выдачи:
Date of issue:

2025-07-08

Номер сертификата:
Certificate number:

UZ-05/182-2025

Количество страниц:
Number of pages:

4

Объект калибровки: Эквивалент сети
Calibration item: Network equivalent

Производитель: Rohde & Schwarz (USA)
Manufacturer:

Тип (модель, серия): ENV216
Type (model, series):

Серийный номер: 102578
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-05/182-2025
Certificate number:

Страница: 2
Page:

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

Место осуществления измерений: Узбекский национальный институт метрологии
Электричество и магнетизм
Location of performance of measurement: 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: Изменение температуры воздуха от 23,2 °C до 23,3 °C;
Calibration conditions: Air temperature change from 23,2 °C to 23,3 °C;
Изменение относительной влажности от 35,6% до 38,4%;
Change in relative humidity from 35,6% to 38,4%;
Изменение атмосферного давления от 964,1 hPa до 964,1 hPa.
change in atmospheric pressure from 964,1 hPa to 964,1 hPa.

Метод и калибровочная процедура: UZNIM - PC-51 Процедура калибровки. Эквиваленты сети.
Method and calibration procedure: UZNIM - PC-51 Calibration procedure. Network equivalents.

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). Анализатор спектра E7401A № US41160535 имеющих метрологическую прослеживаемость до Национального эталона единицы ослабления УМЭ (Калибровочный сертификат № UZ-05/160-2025).

Signal generator N5183B No. MY61252959, with metrological traceability to the National Time and Frequency Standard of UZME (Calibration Certificate No. G1ZF-0045).
Spectrum analyzer E7401A No. US41160535, with metrological traceability to the National Attenuation Unit Standard of UME (Calibration Certificate No. UZ-05/160-2025).

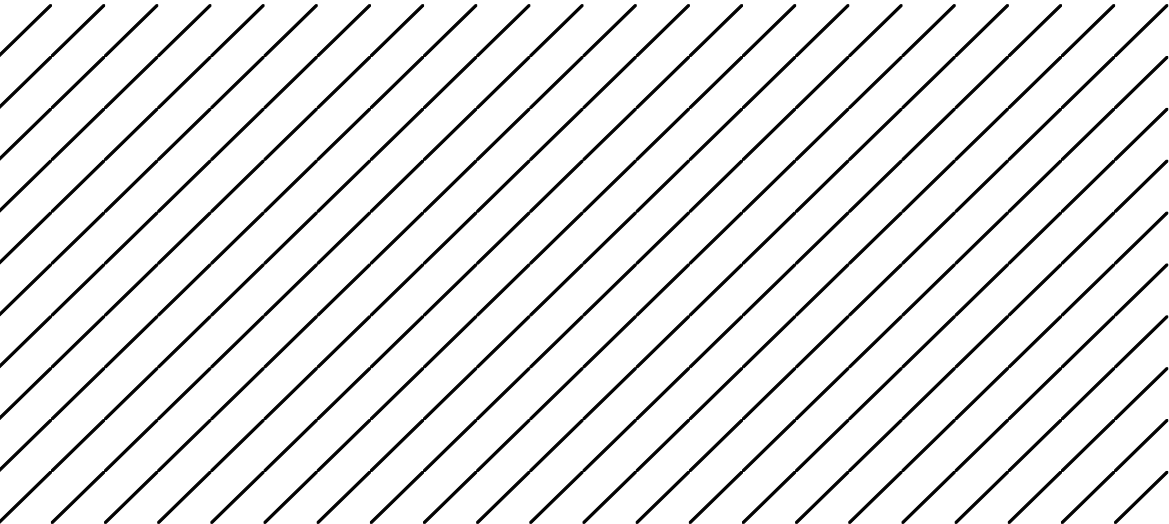
Номер сертификата: UZ-05/182-2025
Certificate number:

Страница: 3
Page:

Результаты калибровки, включая неопределенность
Calibration results including uncertainty

Диапазон частот	Коэффициент калибровки эквивалента сети, dBm	Расширенную неопределённость, dBm
Frequency range	Network equivalent calibration factor, dBm	Expanded uncertainty, dBm
150 kHz (-40 dBm)	11,37	0,24
150 kHz (-10 dBm)	11,91	0,24
150 kHz (30 dBm)	12,27	0,24
5 MHz (-40 dBm)	10,35	0,25
5 MHz (-10 dBm)	11,93	0,25
5 MHz (30 dBm)	14,17	0,24
10 MHz (-40 dBm)	9,56	0,24
10 MHz (-10 dBm)	13,48	0,24
10 MHz (30 dBm)	12,09	0,24
30 MHz (0 dBm)	-2,66	0,24

Дополнительная информация
Additional information -----



Номер сертификата: UZ-05/182-2025
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.

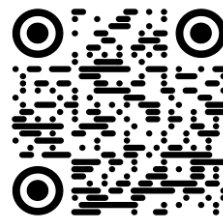
Узбекский центр аккредитации (O'ZAKK) является подписантом Договорённости о взаимном признании (MRA) Азиатско-Тихоокеанского сотрудничества по аккредитации (APAC) и Договорённости о взаимном признании (MRA) Международного сотрудничества по аккредитации лабораторий (ILAC) для признания сертификатов калибровки.

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