



Державне підприємство
«Всеукраїнський державний науково-
виробничий центр стандартизації, метрології,
сертифікації та захисту прав споживачів»
(ДП «УКРМЕТРТЕСТСТАНДАРТ»)

State Enterprise

"All-Ukrainian State Research and Production Center for
Standardization, Metrology, Certification and Consumers' Rights
Protection"

(SE "UKRMETRTESTSTANDART")



4K004
ДСТУ ISO/IEC 17025

СВІДОЦТВО ПРО КАЛІБРУВАННЯ

Calibration Certificate

Реєстраційний №: UA/232/190710/000405
Reference number:

Дата калібрування: 21.06.2019
Date of calibration:

Об'єкт калібрування: Сканер лазерний
Object:

Виробник: FARO Technologies Inc., Швейцарія
Manufacturer:

Тип: FARO Focus 3D X 330
Type:

Заводський/серійний номер: LLS071507298
Serial number:

Назва та адреса замовника: ТОВ «Дніпровська будівельно-монтажна компанія»,
The name and address of the customer: 08352, Київська обл., Бориспільський р-н,
с. Вороньків, вул. Леніна, буд. 40

Місце калібрування: ДП «УКРМЕТРТЕСТСТАНДАРТ»,
Place of calibration: 03143, м. Київ, вул. Метрологічна, 4

Кількість сторінок свідоцтва: 2
Number of pages of the certificate:

Директор інституту № 4
Director of institute

М.П.

Official stamp

Начальник відділу № 23
Head of department

підпис/signature

О.М. Самойленко
Ініціали, прізвище/name

підпис/signature

Г.М. Фурса
Ініціали, прізвище/name

Б05-3.5П-І-UR-4

Всі вимірювання мають простежуваність до одиниць Міжнародної системи SI, які відтворюються національними еталонами НМІ.
Organ accreditation (NAAU) is full member of the International Laboratory Accreditation Cooperation (www.ilac.org) i підписантом угоди ILAC MRA.
Свідоцтва про калібрування, видані акредитованими об'єктами, що підписали Домовленість про взаємне визнання ILAC (MRA) визнають всі сторони, які підписали ILAC MRA.

НAAU є підписантом багатосторонньої угоди з Європейською кооперацією з акредитації (EA).

Користувач зобов'язаний повторно калібрувати об'єкт через певні проміжки часу.

Дане свідоцтво про калібрування може бути відтворене тільки повністю. Будь-яка публікація або часткове відтворення змісту свідоцтва можливе лише з письмової згоди Калібрувальної служби, що видала свідоцтво. Свідоцтво про калібрування без підписів і печатки не дійсне.

All measurements are traceable to the SI units which are realized by national measurement standards of NMI.

The accreditation body (NAAU) is full member of the International Laboratory Accreditation Cooperation (www.ilac.org). Calibration certificates issued by facilities accredited by a signatory to the ILAC Mutual Recognition Arrangement (MRA) are accepted by all signatories to the ILAC MRA.

The NAAU is signatory to the multilateral agreements of the European co-operation for Accreditation (EA).

The user is obliged to have the object recalibrated at appropriate intervals.

This certificate shall not be reproduced, except in full. Any publication extracts from the calibration certificate requires written approval of the issuing Calibrating services. Calibration certificates without signature and seal are not valid.

Адреса ДП «УКРМЕТРТЕСТСТАНДАРТ»: вул. Метрологічна, 4, м. Київ, 03143, Україна

Address SE "UKRMETRTESTSTANDART": 4 Metrologichna str, 03143, Kyiv, Ukraine

Телефон/Phone: +38 (044) 526-52-29, факс/fax: +38 (044) 526-42-60, електронна адреса/e-mail: ukrcsm@ukrcsm.kiev.ua, сайт/website: www.ukrcsm.kiev.ua

Атестат про акредитацію № 4K004 від 04.04.2016 р.

Accreditation certificate 4K004 from 04.04.2016

1 Метод калібрування

Calibration method

МКУ 465-23/01-2015 «Координатно-вимірювальні системи. Методика калібрування»

2 Короткий опис об'єкту калібрування

Description of object

Сканер лазерний Focus 3D, діапазон визначення координат точок від 0,6 м до 330 м, ціна найменшого розряду 1 мм

3 Умови проведення калібрування

Conditions of calibration

Температура 21,2 °C, атмосферний тиск 99,5 кПа, відносна вологість 42 %

4 Засоби калібрування

Calibration was made with

4.1 Еталони

Standards

Назва Name	Компаратор лабораторний координатний КЛК
Серійний номер Serial number	1/11

4.2 Допоміжне обладнання

Auxiliary facilities

Назва Name	Вимірювач параметрів повітря «Атмосфера-1»
Серійний номер Serial number	506

5 Результати калібрування

Calibration results

Назва метрологічної характеристики	Результат вимірювань, м	Невизначеність вимірювань U в експлуатації, мм <i>Uncertainty of measurements in use</i>
Систематичне зміщення при визначенні координат точок у діапазоні вимірювань:		
- до 5 м	мінус 0,9	3,8
- до 10 м	0,3	4,6
- до 24 м	мінус 1,9	4,9

Розширена невизначеність отримана шляхом множення сумарної стандартної невизначеності на коефіцієнт охоплення $k = 2$, що визначає інтервал, з рівнем довіри, який приблизно дорівнює 95 % при допустимому нормальному розподілі. Оцінювання невизначеності проведено у відповідності з «Настановою GUM щодо виразу невизначеності вимірювань» (ISO GUM).

The expanded uncertainty is obtained by multiplying the combined standard uncertainty by a coverage factor $k = 2$ that produces an interval having level of confidence is approximately equal 95 percent assuming a normal distribution. The evaluation of uncertainty is conducting according to "ISO Guide to the expression of uncertainty in measurement" (GUM).

Посада старший науковий співробітник
Post
підпис/signatureО.В. Адаменко
Ініціали, прізвище/name