

МЕТРОЛОГІЧНИЙ ЦЕНТР
Metrological center

ДЕРЖАВНОГО ПІДПРИЄМСТВА
«ХАРКІВСЬКИЙ РЕГІОНАЛЬНИЙ НАУКОВО-ВИРОБНИЧИЙ ЦЕНТР
СТАНДАРТИЗАЦІЇ, МЕТРОЛОГІЇ ТА СЕРТИФІКАЦІЇ»
(ДП «Харківстандартметрологія»)

State enterprise "Kharkov regional research and production center
for standardization, metrology and certification"
(SE «Kharkovstandartmetrology»)



40027
DСТУ ISO/IEC 17025

СЕРТИФІКАТ
КАЛІБРУВАННЯ
Certificate of calibration



Номер сертифікату
Certificate number

03/1818K

Дата реєстрації
Date of registration

26.10.2022

Сторінка
Page

1 3 of 3

Дата калібрування
Date of calibration

26.10.2022

Найменування, тип та
заводський номер устаткування
Name, type and serial number of equipment

Вимірювач лінійного та кутового переміщення

Тип

ИК-1-ТК-1

Діапазон вимірювання

від -15,0 mm до 15,0 mm

Виробник

ДП «ТУРБОКОНТРОЛЬ-
УКРАЇНА»

Заводський номер

1474

Замовник
Customer

ДОЧІРНЕ ПІДПРИЄМСТВО
«ТУРБОКОНТРОЛЬ-УКРАЇНА»,
61024, Україна, м. Харків, пр. Гагарина, 1

Метод калібрування
Method of calibration

МКУ 01-57:2010 Метрологія. Измерители линейных
перемещений. Методика калибровки

Всі вимірювання мають простежуваність до одиниць Міжнародної системи SI, які відтворюються національними еталонами наукового метрологічного центру. Цей сертифікат може бути відтворений тільки повністю. Будь-яка публікація чи часткове відтворення змісту сертифікату можливі з письмового дозволу Метрологічного центру ДП «Харківстандартметрологія»

All measurements are traceable to the SI units which are realized by national measurement standards of the National metrological institute. This certificate shall not be reproduced, other than in full. Any publication extracts from the calibration certificate requires written approval by Metrological center of SE «Kharkovstandartmetrology»

Особа, що затвердила сертифікат
Person approving the certificate

(підпис/ signature)

Т.в.о начальника ВГВ
Олена ОСТАПЮК

(посада, ініціали та прізвище/ function and name)

МП/ Official stamp

Метрологічний центр ДП «Харківстандартметрологія»
Metrological center of SE «Kharkovstandartmetrology»
Адреса: вул. Митрофанівська, 36, м. Харків, 61002, Україна
Address: 36 Myronosytska Str., Kharkiv, 61002, Ukraine
тел./факс (tel/fax): +38 (057) 756-37-67
E-mail: contact@mtl.kharkov.ua
Web: http://khsms.com
ФЗ ПМ7.8-01 (ред. 1) від 10.08.2020 р.

Атестат про акредитацію
Національним агентством з акредитації України
від 08.07.2020 р. № 40027, дійсний до 04.04.2023 р.
Certificate of accreditation
of National Accreditation Agency of Ukraine
40027 from 08.07.2020 available until 04.04.2023

Сертифікат калібрування

Certificate of calibration

Номер сертифікату

Certificate number

03/1818K

Дата реєстрації

Date of registration

26.10.2022

Сторінка

Page

2

3

of 3

Калібрування виконане за допомогою

Calibration is performed by using

Набір щупів №2, діапазон від 0,02 mm до 0,50 mm, $U = 0,0011$ mm (сертифікат калібрування № 03/2471 К від 11.03.2020 р., виданий МЦ ДП „Харківстандартметрологія”)
Індикатор часового типу ИЧ-50, № 925789, діапазон від 0 до 50 mm, $U = 3,4$ μ m (сертифікат калібрування № 03/0606 К від 11.01.2020 р., виданий МЦ ДП „Харківстандартметрологія”)
Колібратор електричних сигналів СА 150/R, № 23N5078 (сертифікат калібрування № 06/2318K від 04.05.2018 г., видано МЦ ДП „Харківстандартметрологія”)

Місце проведення калібрування

Calibration location

м. Харків, пр. Гагарина, 1

Умови калібрування

Calibration conditions

Температура оточуючого середовища 18,0 °C
Відносна вологість повітря 64,2 %
Атмосферний тиск 98,5 kPa

Результати калібрування та невизначеність

Calibration results including uncertainty

1 Результати визначення переміщення

Задане переміщення, mm	Отримане значення переміщення, mm	Відхилення, mm	Допустиме відхилення, mm	Розширена невизначеність вимірювань, mm
-15,00	-15,18	-0,18	0,36	0,02
-12,00	-12,12	-0,12	0,36	
-8,00	-8,06	-0,06	0,36	
-6,00	-6,03	-0,03	0,36	
-4,50	-4,51	-0,01	0,36	
-3,00	-3,01	-0,01	0,36	
-1,50	-1,51	-0,01	0,36	
0,00	0,00	0,00	0,36	
1,50	1,44	-0,06	0,36	
3,00	2,93	-0,07	0,36	
4,50	4,42	-0,08	0,36	
6,00	5,90	-0,10	0,36	
8,00	7,86	-0,14	0,36	
12,00	11,89	-0,11	0,36	
15,00	14,91	-0,09	0,36	

Метрологічний центр ДП «Харківстандартметрологія»
Metrological center of SE «Kharkovstandartmetrology»

Адреса: вул. Мironosytska, 36, м. Харків, 61002, Україна

Address: 36 Myronosytska Str., Kharkiv, 61002, Ukraine

тел/факс (tel/fax): +38 (057) 756-37-67

E-mail: contact@mtl.kharkov.ua

Web: http://khsms.com

ФЗ ПМ7.8-01 (ред. 1) від 10.08.2020 р.

Атестат про акредитацію

Національним агентством з акредитації України
від 08.07.2020 р. № 40027, дійсний до 04.04.2023 р.

Certificate of accreditation

of National Accreditation Agency of Ukraine

40027 from 08.07.2020 available until 04.04.2023

Сертифікат калібрування

Certificate of calibration

Номер сертифікату
Certificate number

03/1818K

Дата реєстрації
Date of registration

26.10.2022

Сторінка
Page

3 of 3

2 Результати визначення токового виходу

Задане переміщення, mm	Струм, mA	Отримане значення струму, mA	Відхилення, mA	Допустиме відхилення, mA	Розширена невизначеність вимірювань, mA
-15,00	0,000	0,007	0,007	0,050	0,05
-12,00	1,893	1,893	0,000	0,050	
-8,00	4,640	4,638	-0,002	0,050	
-6,00	5,973	5,953	-0,020	0,050	
-4,50	6,947	6,948	0,001	0,050	
-3,00	7,953	7,950	-0,003	0,050	
-1,50	8,973	8,968	-0,005	0,050	
0,00	10,000	9,990	-0,010	0,050	
1,50	11,013	11,009	-0,004	0,050	
3,00	12,000	11,996	-0,004	0,050	
4,50	12,973	12,963	-0,010	0,050	
6,00	13,960	13,961	0,001	0,050	
8,00	15,293	15,293	0,000	0,050	
12,00	18,040	18,047	0,007	0,050	
15,00	19,933	19,940	0,007	0,050	

Розширена невизначеність отримана шляхом помноження стандартної невизначеності на коефіцієнт охоплення $k = 2$, що відповідає рівню довіри приблизно рівному 95 % при допущенні нормального розподілу. Оцінювання невизначеності проведено у відповідності до EA-4/02 M:2013 «Вираз невизначеності вимірювання при калібруванні»
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 EA-4/02 M:2013 «Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration»

Наведені у цьому сертифікаті результати калібрування стосуються лише того зразка обладнання, яке було відкаліброване.

The calibration results shown in this certificate relate only to the item calibrated.

Додаткова інформація

Additional information

Вимірювач лінійного та кутового переміщення ИК-1-ТК-1 відповідає вимогам ТК.32436145.002 РЭ

Рекомендований між калібрувальний інтервал

Re-calibration information

24 місяці

Особа, що виконала калібрування

Person who has performed calibration

(підпис/ signature)

Інженер з метрології 1 категорії

Юрій СОСНОВІКОВ

(посада, ініціали та прізвище/ function and name)

Метрологічний центр ДП «Харківстандартметрологія»

Metrological center of SE «Kharkovstandartmetrology»

Адреса: вул. Митроносицька, 36, м. Харків, 61002, Україна

Address: 36 Myronosytska Str., Kharkiv, 61002, Ukraine

тел/факс (tel/fax): +38 (057) 756-37-67

E-mail: contact@mtl.kharkov.ua

Web: http://khsms.com

ФЗ ПМ7.8-01 (ред. 1) від 10.08.2020 р.

Атестат про акредитацію

Національним агентством з акредитації України

від 08.07.2020 р. № 40027, дієсний до 04.04.2023 р.

Certificate of accreditation

of National Accreditation Agency of Ukraine

40027 from 08.07.2020 available until 04.04.2023