



Siedziba Laboratorium i miejsce wzorcowania:
Laboratory address and place of calibration:
WIKAL Polska spółka z ograniczoną odpowiedzialnością SGF sp. k.
ul. Łęgska 29/35; 87-800 Włocławek
marcin.malaszek@wika.com; tel: (+48) 54 230 27 05

Laboratorium wzorcuje akredytowane przez
Polskie Centrum Akredytacji, sygnatariusza porozumień EA MLA i ILAC MRA
dotyczących wzajemnego uznawania świadectw wzorcowania.

Nr akredytacji AP 160.

Calibration laboratory accredited by
Polish Centre for Accreditation, a signatory to EA MLA and ILAC MRA
that include recognition of calibration certificates
Accreditation No AP 160.



AP 160



ŚWIADECTWO WZORCOWANIA CALIBRATION CERTIFICATE

Data wydania: 07 grudnia 2023
Date of issue: 07th December 2023

Nr świadectwa: LWW-2195-22-23
Certificate No

Strona 1/2
Page

OBIEKT WZORCOWANIA OBJECT OF CALIBRATION

Rodzaj / Typ (Type): Ciśnieniomierz sprężynowy/Spring pressure gauge 312.20.160
Znak fabryczny / Logo (Trademark / Logo): WIKAL
Numer fabryczny (Serial No): 8974SUG3
Klasa dokładności (Class): 0,6
Zakres wskazań (Measuring range): $(0 \div 1,6)$ MPa
Działka elementarna (Resolution): 0,01 MPa
Medium użyte do wzorcowania (Medium used for calibration): powietrze / dry air

ZGŁASZAJĄCY APPLICANT

WIKAL Polska spółka z ograniczoną odpowiedzialnością SGF sp. k.
ul. Kawka 6, 87-800 Włocławek.

METODA WZORCOWANIA CALIBRATION METHOD

Zgodnie z instrukcją wzorcowania „IT 5 4 03 – Wzorcowanie ciśnieniomierzy
sprężynowych i elektronicznych” – wersja 7 z dnia 03.01.2022 r.
According to instruction of calibration „IT 5 4 03 – Wzorcowanie ciśnieniomierzy
sprężynowych i elektronicznych” – version 7 dated 03.01.2022 r.

WARUNKI ŚRODOWISKOWE ENVIRONMENTAL CONDITIONS

Temperatura otoczenia (Ambient temperature): $(20,7 \div 20,8) \pm 0,2^{\circ}\text{C}$
Wilgotność względna powietrza (Humidity): $(32 \div 32) \pm 3\%$

DATA WYKONANIA WZORCOWANIA DATE OF CALIBRATION

06 grudnia 2023 (06th December 2023)

SPÓJNOŚĆ POMIAROWA TRACEABILITY

Świadectwo jest wydane w ramach porozumienia EA MLA w zakresie wzorcowania
i potwierdza spójność wyników pomiarów z wzorcami utrzymywanymi
w Desgranges & Huot.

This certificate is issued under the agreement EA MLA in the field of calibration and provides traceability of measurement
results to the standards maintained in Desgranges & Huot.

WYNIKI WZORCOWANIA CALIBRATION RESULTS

Podano na stronie 2 niniejszego świadectwa wraz z wartościami niepewności
pomiaru. Wyniki wzorcowania odnoszą się wyłącznie do obiektu wzorcowania.
The results have been presented on page 2 of this certificate including uncertainty of measurement. The calibration results
refer only to the calibration object.

NIEPEWNOŚĆ POMIARU UNCERTAINTY OF MEASUREMENT

Niepewność pomiaru została określona zgodnie z dokumentem EA-4/02 M:2022.
Podane wartości niepewności stanowią niepewności rozszerzone przy
prawdopodobieństwie rozszerzenia ok. 95 % i współczynniku rozszerzenia $k = 2$.
Uncertainty of measurement has been evaluated in compliance with EA-4/02 M:2022. The expanded uncertainty assigned
corresponds to a coverage probability of 95 % and the coverage factor $k = 2$.



KIEROWNIK DZIAŁU
LABORATORIUM WZORCUJĄCE
Mataszek
Marcin Malaszek

ŚWIADECTWO WZORCOWANIA wydane przez LABORATORIUM AKREDYTOWANE Nr AP 160

CALIBRATION CERTIFICATE issued by ACCREDITED LABORATORY No AP 160

Data wydania: 07 grudnia 2023

Nr świadectwa: LWW-2195-22-23

Strona 2/2

Date of issue: 07th December 2023

Certificate No

Page

WYNIKI
WZORCOWANIA
CALIBRATION RESULTSWyniki przeprowadzonego wzorcowania przedstawiono poniżej:
Calibration results are the following:

Wartość ciśnienia odniesienia (Reference pressure)	Zmierzona wartość ciśnienia (Pressure measured)	Błąd pomiaru (Deviation)	Niepewność pomiaru (Uncertainty of measurement)
MPa	MPa	MPa	MPa
0,000	0,000	0,000	0,001
0,202	0,200	-0,002	0,001
0,402	0,400	-0,002	0,002
0,604	0,600	-0,004	0,001
0,702	0,700	-0,002	0,001
0,802	0,800	-0,002	0,002
0,902	0,900	-0,002	0,002
1,002	1,000	-0,002	0,002
1,202	1,200	-0,002	0,002
1,402	1,400	-0,002	0,001
1,603	1,600	-0,003	0,001

Autoryzował (a):
Authorized by:

KIEROWNIK ds. JAKOŚCI

Rafał Szymański