


**ZAKRES AKREDYTACJI
LABORATORIUM WZORCUJĄCEGO
SCOPE OF ACCREDITATION FOR CALIBRATION LABORATORY
Nr/No AP 207**

wydany przez / issued by
POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI
01-382 Warszawa, ul. Szczotkarska 42

Wydanie/Issue 5 z/of 28.04.2025

 AP 207	Nazwa i adres / Name and address TECHNOLUTIONS Sp. z o.o. LABORATORIUM WZORCUJĄCE TECHNOLUTIONS ul. Wiejska 7 99-400 Łowicz
Działalność prowadzona / Activity conducted w stałej lokalizacji (S) i/lub poza nią (P) / at permanent location (S) and/or outside of permanent location (P)	Wzorcowanie / Calibration: Numer i nazwa wielkości mierzonej / number and name of measurand ^{*)} 6.01 długość 12.01 siła 12.03 udarność 13.01 twardość

Wersja strony/Page version: A

^{*)} Numeracja wielkości mierzonych zgodna z podaną w załączniku nr 1 do dokumentu DAP-04 dostępnym na stronie internetowej www.pca.gov.pl / The numbering of measurand in accordance with the classification given in the Annex to document DAP-04, available at PCA website www.pca.gov.pl

**KIEROWNIK DZIAŁU AKREDYTACJI
WZORCOWAŃ**

KATARZYNA WIŚNIEWSKA

Niniejszy dokument jest załącznikiem do Certyfikatu Akredytacji Nr AP 207 z dnia 21.04.2023 r.
Cykl akredytacji od 04.05.2022 r. do 03.05.2026 r.
Status akredytacji oraz aktualność zakresu akredytacji można potwierdzić na stronie internetowej PCA www.pca.gov.pl

This document is an annex to accreditation certificate No AP 207 of 21.04.2023
Accreditation cycle from 04.05.2022 to 03.05.2026
The status of accreditation and validity of the scope of accreditation can be confirmed at PCA website www.pca.gov.pl

Laboratorium Wzorcujące Technolutions ul. Wiejska 7, 99-400 Łowicz				
Obiekt wzorcowania/pomiaru	Zakres pomiarowy	Niepewność pomiaru dla CMC	Miejsce dział.	Metoda pomiarowa
Długość				
Przymiary sztywne	0 mm do 1000 mm	0,12 mm	S	Procedura wewnętrzna TLW-M-10 Metoda porównawcza z zastosowaniem przymiaru sztywnego
Przymiary półsztywne	0 mm do 5000 mm	0,15 mm	S	Procedura wewnętrzna TLW-M-10 Metoda porównawcza z zastosowaniem przymiaru półsztywnego
Przymiary wstępowe	0 mm do 5000 mm 0 mm do 10000 mm	0,15 mm 0,20 mm	S	Procedura wewnętrzna TLW-M-10 Metoda porównawcza z zastosowaniem przymiaru półsztywnego
Dalmierze laserowe	0 m do 10 m	1,0 mm	S	Procedura wewnętrzna TLW-M-11 Metoda porównawcza z zastosowaniem przymiaru półsztywnego
Siła				
Maszyny wytrzymałościowe do prób statycznych - do sił rozciągających - do sił ściskających Urządzenia technologiczne - do sił rozciągających - do sił ściskających	0,01 N do 5 N 1 N do 200 N 5 N do 250 kN 5 N do 1000 kN	0,1 % ¹⁾ 0,03 % ¹⁾ 0,12 % ²⁾ 0,24 % ³⁾	P	PN-EN ISO 7500-1:2018-05 ASTM E4-21
Ekstensometry	0 mm do 10 mm 0 mm do 2500 mm	0,08 µm 0,7 µm	P	PN-EN ISO 9513:2013-06 ASTM E83-23
Maszyny wytrzymałościowe do prób statycznych Urządzenia technologiczne do prób statycznych - przemieszczenie (droga) trawersy	5000 mm	0,7 µm	P	PN-EN ISO 9513:2013-06 zał. H ASTM E2309/E2309M-20
Maszyny wytrzymałościowe do prób statycznych Urządzenia technologiczne do prób statycznych - prędkość przemieszczenia trawersy	0 mm/min do 5000 mm/min	0,03 %	P	PN-EN ISO 5893:2015-12 ASTM E2658-15
Udarność				
Młoty wahadłowe	0,5 J do 750 J	0,25 % K_N K_N – energia nominalna młota w J	P	PN-EN ISO 148-2:2017-02 metoda pośrednia i bezpośrednia ASTM E23-18 metoda pośrednia i bezpośrednia PN-EN ISO 13802:2015-07

Wersja strony: A

Obiekt wzorcowania/pomiaru	Zakres pomiarowy	Niepewność pomiaru dla CMC	Miejsce dział.	Metoda pomiarowa
Twardość				
Twardościomierze Brinella - twardość	HBW 2.5/31.25 HBW 2.5/62.5 HBW 2.5/187.5 HBW 5/250 HBW 5/750 HBW 10/500 HBW 10/1000 HBW 10/3000	1,0 % 1,9 % 0,9 % 1,7 % 1,5 % 1,3 % 1,3 % 0,9 %	P	PN-EN ISO 6506-2:2019-10
- siła	306,5 N do 29420 N	0,12 %		
- długość	0 mm do 10 mm	0,27 µm		
Twardościomierze Vickersa - twardość	HV 0,1 HV 0,2 HV 0,3 HV 0,5 HV 1 HV 3 HV 5 HV 10 HV 30	5,9 % 4,5 % 5,5 % 4,6 % 2,5 % 3,4 % 2,1 % 2,0 % 2,3 %	P	PN-EN ISO 6507-2:2018-05
- siła	0,9807 N do 294,2 N	0,12 %		
- długość	0 mm do 2 mm	0,27 µm		
Twardościomierze Rockwella - twardość	HRA HRB HRC	0,4 HRA 0,5 HRB 0,4 HRC	P	PN-EN ISO 6508-2:2024-06
- siła	98,07 N do 1471 N	0,12 %		

Wersja strony: A

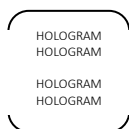
Niepewność pomiaru dla CMC stanowi niepewność rozszerzoną przy prawdopodobieństwie rozszerzenia ok. 95 % i jest wyrażona w jednostkach wielkości mierzonej.

Wartość niepewności pomiaru dla CMC wyrażona w procentach jest niepewnością pomiaru względną i dotyczy procentowego udziału w wartości wielkości mierzonej.

- 1) Przy zastosowaniu obciążników wzorcowych siły klasy M1
- 2) Przy zastosowaniu przetworników siły klasy 00
- 3) Przy zastosowaniu przetworników siły klasy 1

Wykaz zmian Zakresu Akredytacji Nr AP 207

Status zmian: wersja pierwotna – A



Zatwierdzam status zmian

**KIEROWNIK DZIAŁU AKREDYTACJI
WZORCOWAŃ**

KATARZYNA WIŚNIEWSKA
dnia: 28.04.2025 r.