

Potvrda o umjeravanju · Calibration certificate

BROJ POTVRDE O UMJERAVANJU: CALIBRATION CERTIFICATE NO.:	2024-1123-007
BROJ UMJERNE NALJEPNICE: CALIBRATION LABEL NO.:	2024-1123-007
NARUČITELJ: CLIENT:	Gorica Staklo d.o.o. Sisačka 43, 10410 Velika Gorica
PREDMET UMJERAVANJA: CALIBRATION ITEM:	Vaga Balance
PROIZVOĐAČ I MODEL: MANUFACTURER AND MODEL:	Steinberg Basic SBS-TW-3000/100
RASPON I REZOLUCIJA: RANGE AND RESOLUTION:	(0,5 - 3000) g / 0,1 g
IDENTIFIKACIJA PREDMETA: ITEM IDENTIFICATION:	624420222376 (Serijski broj • Serial number)
DATUM UMJERAVANJA: CALIBRATION DATE:	26.08.2024.
MJESTO UMJERAVANJA: CALIBRATION LOCATION:	Metroteka d.o.o. Kreše Golika 3, 10000 Zagreb
METODA UMJERAVANJA: CALIBRATION METHOD:	POS-T-28:i3

Proširena mjerna nesigurnost U temelji se na standardnoj mjernoj nesigurnosti koja pomnožena faktorom pokrivanja $k=2$ za normalnu razdiobu odgovara vjerojatnosti pokrivanja od približno 95%. Mjerna nesigurnost određena je u skladu s publikacijom EA-4/02 i uključuje komponente mjerne nesigurnosti etalona, predmeta umjeravanja, dodatne mjerne opreme i metode umjeravanja. Kod umjeravanja se ne uzimaju u obzir moguće promjene umjeravanog predmeta kroz dulji period. Rezultati umjeravanja se odnose samo na predmet umjeravanja. Sljedivost mjerne opreme do SI jedinica je uspostavljena sukladno aktualnom izdanju norme ISO/IEC 17025, a dokazana Potvrdoma o umjeravanju radnog etalona koju je izdao akreditirani umjerni laboratorij.

Expanded uncertainty of measurement U is based on a standard measurement uncertainty multiplied by a coverage factor $k=2$, providing a level of confidence of approximately 95%. The uncertainty evaluation has been carried out in accordance with EA-4/02 publication and includes uncertainty contributions from the calibration item, standards, additional equipment and calibration method. The reported uncertainty does not include an estimate of calibration item's long-term variations. The results refer only to the calibrated item. The traceability of the measuring equipment to SI units is established in accordance with the current edition of ISO/IEC 17025 and proved by calibration certificates issued by accredited calibration laboratories.

BROJ POTVRDE • CERTIFICATE NO.:

2024-1123-007

DATUM IZDAVANJA • RELEASE DATE:

26.08.2024.

STRANICA BROJ • PAGE NO.:

1/3

OBR-O-30-i6

Ovaj dokument smije se kopirati samo u cijelosti i uz pismeno dopuštenje METROTEKA D.O.O.

This document may be copied only as a whole and with written permission from METROTEKA D.O.O.

ODOBRIO • APPROVED BY:

Filip Flego

MJERITELJ • METROLOGIST:

Filip Flego

Potvrda o umjeravanju · Calibration certificate

SLJEDIVOST ETALONA · TRACEABILITY OF STANDARDS:

Potvrda o umjeravanju · Calibration certificate Potvrde 2023-100-11, 6402-13/23-2.

UVJETI OKOLIŠA · ENVIRONMENTAL CONDITIONS:

Temperatura zraka iznosila je $+(19,5 \pm 3,0)$ °C, a relativna vlažnost bila je između 30 %RH i 80 %RH.
 The ambient temperature was $+(19,5 \pm 3,0)$ °C, and relative humidity was between 30 %RH and 80 %RH.

REZULTATI UMJERAVANJA · CALIBRATION RESULTS:

Masa (g) Mass (g)	Očitanje vage (g) Balance reading (g)	Pogreška (g) Error (g)	U (g)
0,5000	0,5	0,0	0,11
750,0000	750,5	0,5	0,17
1500,0000	1500,8	0,8	0,28
2250,0000	2251,2	1,2	0,41
3000,0000	3001,3	1,3	0,53

Ponovljivost Repeatability	Uteg Weight 2000 g
Očitanje Reading 1	2000,9
Očitanje Reading 2	2001,0
Očitanje Reading 3	2000,8
Očitanje Reading 4	2000,8
Očitanje Reading 5	2000,9
Standardna devijacija Standard deviation (g)	0,037

BROJ POTVRDE · CERTIFICATE NO.:

2024-1123-007

DATUM IZDAVANJA · RELEASE DATE:

26.08.2024.

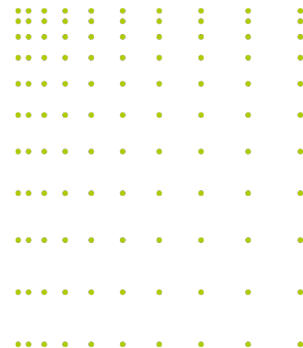
STRANICA BROJ · PAGE NO.:

2/3

OBR-O-30-i6

Ovaj dokument smije se kopirati samo u cijelosti i uz pismeno dopuštenje METROTEKA D.O.O.

This document may be copied only as a whole and with written permission from METROTEKA D.O.O.



Potvrda o umjeravanju · Calibration certificate

Ekscentricitet Eccentricity	Uteg Weight 1000 g
Pozicija Position 1	1000,5
Pozicija Position 2	1000,7
Pozicija Position 3	1000,4
Pozicija Position 4	1000,4
Pozicija Position 5	1000,6
Ekscentricitet Eccentricity (g)	0,300

NAPOMENA • COMMENT:

Vaga nije umjerena na lokaciji na kojoj se koristi. Određivanje ekscentriciteta provedeno je na pet pozicija: pozicija 1 - nominalno stanje (opterećenje postavljeno u sredinu), pozicija 2 - dolje lijevo, pozicija 3 - gore lijevo, pozicija 4 - gore desno i pozicija 5 - dolje desno.
The balance was not calibrated at its location of use. Determining eccentricity was conducted at five positions: position 1 - nominal condition (load centered on the pan), position 2 - lower left, position 3 - upper left, position 4 - upper right, position 5 - lower right.

Kraj Potvrde o umjeravanju • End of Calibration Certificate

BROJ POTVRDE • CERTIFICATE NO.:

2024-1123-007

DATUM IZDAVANJA • RELEASE DATE:

26.08.2024.

STRANICA BROJ • PAGE NO.:

3/3

OBR-O-30-i6

Ovaj dokument smije se kopirati samo u cijelosti i uz pismeno dopuštenje METROTEKA D.O.O.

This document may be copied only as a whole and with written permission from METROTEKA D.O.O.

