SIJ RAVNE SYSTEMS d.o.o. Laboratoriji
Koroška cesta 14
2390 Ravne na Koroškem, SLOVENIJA

t: +386 (0)2 870 7673
sprejem.meril@ravnesystems.com
https://www.ravnesystems.com/storitve/silabs

SLOVENSKA AKREDITACIJA
SIST EN ISO/IEC 17025
LP-107

POROČILO O PRESKUŠANJU

TESTBERICHT
TESTING REPORT

Datum sprejema merila: **18.6.2026**
Eingangsdatum */ Receipt date:*
Datum izdaje poročila: **29.6.2026**
Ausgabedatum */ Issue date:*

Št. poročila **A2609820**
Nummer:
Number:

Naročnik: **5Labs d.o.o.**
Auftraggeber: LEGEN 112, 2380 SLOVENJ GRADEC
Customer:

Lastnik: **5Labs d.o.o.**
Betreiber: LEGEN 112, 2380 SLOVENJ GRADEC
Owner:

Merilo: **Naprava za realizacijo nagibov */ Dimensional measurement***
Gegenstand:
Object:

Identifikacija: **RST2964534**
Identifikation:
Identification:

Razširjena merilna negotovost, podana na sledečih straneh, je podana kot standardna negotovost meritve pomnožena s faktorjem k=2, ki pri normalni porazdelitvi ustreza verjetnosti 95 %. Standardna merilna negotovost je določena v skladu s publikacijo EA 4/02.

Die angegebene erweiterte Messunsicherheit U entspricht der zweifachen Standardunsicherheit (k=2), welche für eine Normalverteilung einen Grad des Vertrauens von 95% bedeutet. Die Standardmessunsicherheit ist gemäß der Publikation EA 4/02 bestimmt.

The expanded uncertainty of measurement reported on the following pages is given as standard uncertainty of measurement multiplied by factor k=2, which corresponds to probability of 95 % for normal distribution. Standard uncertainty of measurement is determined in accordance with publication EA 4/02.

Merilni rezultati v tem poročilu o preskusu so meroslovno sledljivi na mednarodni sistem enot (SI) preko kalibracij v laboratorijih, ki izpolnjujejo zahteve standarda ISO 17025, z posredno ali neposredno primerjavo z mednarodnimi/nacionalnimi etaloni ali s certificiranimi vrednostmi certificiranih referenčnih materialov, katerih proizvajalci izpolnjujejo zahteve standarda ISO 17034.

Die Messergebnisse in diesem Kalibrierzertifikat sind messtechnisch rückführbar auf das Internationale Einheitensystem (SI) durch Kalibrierungen in Laboratorien, die die Anforderungen der ISO 17025 erfüllen, durch direkten oder indirekten Vergleich mit internationalen/nationalen Normalen oder zertifizierten Werten von zertifizierten Referenzmaterialien Anforderungen der ISO 17034.

The measurement results in this test report are metrologically traceable to the International System of Units (SI) through calibrations in laboratories that meet the requirements of standard ISO 17025, by direct or indirect comparison with international / national standards or through certified values of certified reference materials from manufacturers that fulfil the requirements of ISO 17034 standard.

Slovenska akreditacija (SA) je podpisnica mednarodnih sporazumov o medsebojnem priznavanju akreditacij ILAC MRA, EA MLA in IAF MLA.

Die slowenische Akkreditierungsstelle (SA) ist Unterzeichnerin der internationalen Abkommen über die gegenseitige Anerkennung von Akkreditierungen ILAC MRA, EA MLA und IAF MLA.

Slovenian Accreditation (SA) is a signatory to the international agreements on mutual recognition of accreditations ILAC MRA, EA MLA and IAF MLA.

Podani rezultati se nanašajo samo na stanje preskušanega merila v času preskusa.

Die angegebenen Ergebnisse beziehen sich nur auf den Zustand der geeichten Messgeräte zum Zeitpunkt der Kalibrierung.

The results given refer only to the state of the tested object at the time of test.

SIJ Ravne Systems in SA ne prevzemata nobene odgovornosti za posledice uporabe merila, za katerega je to poročilo izdano.

SIJ Ravne Systems und SA übernehmen keine Verantwortung für die Folgen der Anwendung des Messgeräts, für die dieses Zertifikat ausgestellt wurde.

SIJ Ravne Systems and SA do not assume any liability for the consequences of the use of the object for which this report is issued.

Dovoljeno je razmnoževanje celotnega poročila, razmnoževanje posameznih delov pa samo s pisno odobritvijo laboratorija.

Dieser Testbericht darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung des ausstellenden Laboratoriums.

Reproduction of complete test report is allowed. Parts of the test report may only be reproduced with written approval of the laboratory.

Lastnik merila je odgovoren za interval ponovnega preskusa merila.

Für die Einhaltung einer angemessenen Frist zur Wiederholung der Test ist der Benutzer verantwortlich.

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

Poročilo o preskusu brez podpisa nima veljavnosti.

Testbericht ohne Unterschrift haben keine Gültigkeit.

Test report without signature is not valid.

Tip preskušanca / *Type of tested item*:

/

Specifikacije / *Specifications*:

/

Izvajalec preskusa / *Performer of test*:

Luka Štelcer, mag. inž. str.

Preskusni postopek / *Test procedure*:

Postopek / Procedure :	*Izdaja / Edition :*	*Temperatura okolja / Ambient temperature :*
QNPL106	1.0	(21 ± 2) °C

Sledljivost / *Treaceability*:

Merilo:	*Item:*	*Evidenčna številka / Identification number :*
Koordinatni merilni stroj KMS	*Coordinate measuring machine CMM*	GLCS001608IA

Merilna konfiguracija na KMS/ *Measuring configuration on CMM*:

Merilna glava / *Probe head*: HH-AS8-T2.5
Sonda / *Probe*: HP-S-X1H
Tipalna kroglica s podaljškom / *Stylus ball with extension*: Ø3 x 70 mm

Tipalni sistem je bil kalibriran pred meritvijo. / *Tactile system was calibrated before measurement.*

Vpetje merjenca / *Clamping of the measured item*:

Merjenci so bili vpeti v namenske vpenjalne priprave.
Measured items were clamped using purpose built clamping device.

Koordinatni sistem / *Alignment*:

Koordinatni sistem je bil postavljen lokalno po merjencih.
Alignment was done locally on measured items.

Razširjena merilna negotovost / *Expended measurement uncertainty*:

Zapisana v tabeli z rezultati.
Given in the table with results.

Razširjena merilna negotovost $\boldsymbol{U_{k=2}}$ je kombinirana negotovost merjenca in merilne metode.
Expanded measurement uncertainty $\boldsymbol{U_{k=2}}$ *is a combined uncertainty of the measured item and the measurement method.*

Opombe / *Notes*:

Merjenec pred preskusom ni bil nastavljen.
The measured item was not adjusted before test.

Za korekcijo merilnih rezultatov na temperaturo 20 °C je bil uporabljen linearni razteznostni koeficient: $23 \cdot 10^{-6}\ K^{-1}$
Linear expansion coefficient used for the correction of measuring results to a temperature of 20 °C was:

Rezultati meritev / *Measurement results*:

Merjeni parameter *Measured parameter*	Nazivna vrednost *Nominal value* [mm]	Izmerjena vrednost *Measured value* [mm]	Odstopanje *Deviation* [mm]	Toleranca *Tolerance* [mm]	$U_{k=2}$ [mm]
Razdalja cilinder - vpetje merilne ure	1000	1000,041	0,041	/	0,020

Ugotovitev / *Conclusion*:

Ni ugotovitve.

No conclusion.

Lokacija izvedbe: SIJ RS Laboratoriji
Place of test:

Datum izvedbe: 24.6.2026
Date of test:

Odobril/a:
Approved by:

Marko Mavrič, univ. dipl. gosp. inž.

