

Český metrologický institut

Okružní 31, 638 00 Brno

tel. +420 545 555 111

www.cmi.cz



Kalibrační laboratoř č. 2202 akreditovaná Českým institutem pro akreditaci, o.p.s. podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

Pracoviště: Oblastní inspektorát Liberec, Slunečná 924/23, 460 01 Liberec - Staré město
Oddělení měř a vah, tel. 485 104 455, fax. 485 104 466, e-mail: oiliberec@cmi.cz

KALIBRAČNÍ LIST

4051-KL-H0143-22

Datum vystavení: 14. listopadu 2022

List 1 ze 2 listů

Uživatel: Vamont U&D s.r.o.
Na Čekané 501/11
46015 Liberec

Měřidlo: Závaží
tech. specifikace: Sada etalonů pro ověřování a kalibraci vah
zařazení: Třída F2 (dle OIML R111-1:2004)
složení: 1 g - 10 kg
materiál: Nerezová ocel
uložení: Dvě dřevěné kazety

Výrobce: Sartorius AG


Výrobní číslo: 1 a 2

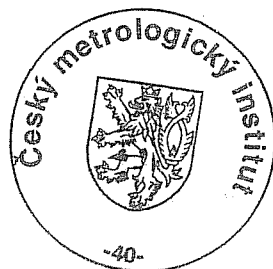
Evidenční číslo:

Výsledky kalibrace byly získány za podmínek a s použitím postupů uvedených v tomto kalibračním listě a vztahují se pouze ke kalibrovanému měřidlu a k době a místu provedení kalibrace.

Datum kalibrace: 12. listopadu 2022

Kalibraci provedl:


Lenka Palasová



Schválil:


Ing. František Dvořáček
Ředitel ČMI OI Liberec

Metrologická návaznost: Měření jsou metrologicky návazná na (mezi)národní etalony.

Kalibrační postup: 612-MP-C131
Kalibrace závaží

Místo kalibrace: Oblastní inspektorát Liberec, Slunečná 924/23, 460 01 Liberec - Staré město

Podmínky prostředí: teplota vzduchu: $(19,69 \pm 0,30) ^\circ\text{C}$
relativní vlhkost vzduchu: $(48,44 \pm 1,30) \%$
tlak vzduchu: $(991,00 \pm 0,13) \text{ hPa}$
hustota vzduchu: $(1,174) \text{ kg/m}^3$

Výsledky kalibrace:

| Jmenovitá hodnota | Označení/ charakteristika | Hodnota konvenční hmotnosti | Nejistota | Max. dovolená chyba pro třídu F2 | V |
|-------------------|------------------------------|--------------------------------|-----------|--|---|
| 1 g | | 1 g +0,007 mg | 0,038 mg | 0,3 mg | |
| 2 g | | 2 g +0,001 mg | 0,046 mg | 0,4 mg | |
| 2 g | * | 2 g +0,024 mg | 0,046 mg | 0,4 mg | |
| 5 g | | 5 g +0,016 mg | 0,055 mg | 0,5 mg | |
| 10 g | | 10 g -0,018 mg | 0,064 mg | 0,6 mg | |
| 10 g | * | 10 g +0,037 mg | 0,064 mg | 0,6 mg | |
| 20 g | | 20 g -0,004 mg | 0,083 mg | 0,8 mg | |
| 50 g | | 50 g -0,21 mg | 0,19 mg | 1,0 mg | |
| 100 g | | 100 g -0,02 mg | 0,23 mg | 1,6 mg | |
| 100 g | * | 100 g +0,08 mg | 0,23 mg | 1,6 mg | |
| 200 g | | 200 g -0,06 mg | 0,34 mg | 3,0 mg | |
| 500 g | | 500 g +0,21 mg | 0,82 mg | 8,0 mg | |
| 1 kg | | 1 kg -0,8 mg | 1,7 mg | 16 mg | |
| 1 kg | * | 1 kg -0,8 mg | 1,7 mg | 16 mg | |
| 2 kg | | 2 kg -0,7 mg | 3,0 mg | 30 mg | |
| 5 kg | ** | 5 kg -8,2 mg | 8,3 mg | 80 mg | |
| 5 kg | * | 5 kg -9,7 mg | 8,3 mg | 80 mg | |
| 5 kg | | 5 kg -7,9 mg | 8,3 mg | 80 mg | |
| 10 kg | | 10 kg +18 mg | 17 mg | 160 mg | |

Standardní nejistota měření byla určena v souladu s dokumentem EA-4/02 M:2022. Uvedená rozšířená nejistota měření je součinem standardní nejistoty měření a koeficientu k , který odpovídá pravděpodobnosti pokrytí přibližně 95 %, což pro normální rozdělení odpovídá koeficientu rozšíření $k = 2$.

Vyjádření o plnění specifikace:

Hodnota konvenční hmotnosti závaží, určená s rozšířenou nejistotou, se neliší od jmenovité hodnoty o více než maximální dovolenou chybu pro danou třídu podle OIML R111-1:2004, zmenšenou o rozšířenou nejistotu. V případě, že závaží neodpovídají metrologickým a technickým požadavkům OIML R111-1:2004 pro danou třídu přesnosti, jsou označeny ve sloupci vyhodnocení (V) symbolem „X“.

Konec kalibračního listu.

Český metrologický institut
Oblastní inspektorát Liberec
Slunečná 23
460,01 Liberec
-2-