



Český metrologický institut

Okružní 31, 638 00 Brno

tel. +420 545 555 111

www.cmi.cz



Pracoviště: Oblastní inspektorát Brno, Okružní 31, 638 00 Brno, tel. (+420) 545 555 111, fax. 545 555 183
Oddělení primární metrologie tlaku, vakua a malého hmotnostního průtoku.

KALIBRAČNÍ LIST

6013-KL-C0502-15

Tento kalibrační list je v souladu s kalibračními schopnostmi měření (CMCs), které jsou uvedeny v příloze C Ujednání o vzájemném uznávání (MRA) vydaného Mezinárodním výborem pro míry a váhy (CIPM). Podle tohoto Ujednání všechny zúčastněné instituty vzájemně uznávají platnost svých kalibračních listů pro veličiny, rozsahy a nejistoty měření uvedené v příloze C (podrobnosti viz www.bipm.org).

Datum vystavení: 1. 7. 2015

List 1 ze 2 listů

Zákazník: Ing. arch. Jiří Kotouč
Zdeňka Štěpánka 1952
269 01 Rakovník

Měřidlo: Číslicový tlakoměr

Výrobce: Retrotec Inc.

Typ: DM-2

Výrobní číslo: 204858

Rozsah: (0 ÷ 750) Pa, vstup A

Specifikace: (0 ÷ 50) Pa: 1 Pa
(50 ÷ 750) Pa: 2 % MH

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

Datum kalibrace: 1. 7. 2015

Kalibraci provedl:

Ing. Václav Sedlák



Vedoucí oddělení:

Ing. Zdeněk Krajíček, PhD.

Použité etalony: Pístový tlakoměr, typ Pressurements V1600/4, v. č. 12215-99, rozsah (20 ÷ 16 000) Pa, kalibrováno ČMI OI Brno, kalibrační list č. 6013-KL-P0001-15, rozšířená nejistota měření pro $k = 2$ je 0,08 Pa + 0,007 % MH.

Kalibrační postup: Měřidlo bylo zkoušeno podle interní metodiky 601-MP-C046.

Podmínky prostředí: teplota vzduchu: (20 ± 1) °C relativní vlhkost: (55 ± 10) % barometrický tlak: (980 ± 30) hPa abs.

Podmínky kalibrace: Použité tlakové médium: suchý čistý plyn

Výsledky kalibrace: p_e pravá hodnota tlaku;
 p_z střední hodnota tlaku indikovaného kalibrovaným měřidlem;
 Δ $\Delta = p_z - p_e$ odchylka kalibrovaného měřidla;
 U_Δ rozšířená nejistota stanovení odchylky;

p_e	zatěžování			odlehčování		
	p_z	Δ	U_Δ	p_z	Δ	U_Δ
Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa
0,0	-0,2	-0,2	0,2	-0,2	-0,2	0,2
100,0	98,0	-2,0	0,4	98,1	-1,9	0,4
200,0	195,8	-4,2	0,8	196,0	-4,0	0,3
300,0	294,8	-5,2	0,8	295,3	-4,7	0,8
400,0	394,7	-5,3	0,8	394,7	-5,3	0,8
500,0	489,6	-10,4	0,8	490,0	-10,0	0,8
600,0	588,7	-11,3	0,8	588,9	-11,1	1,3
700,0	687,7	-12,3	0,8	687,9	-12,1	1,3
750,0	737,9	-12,1	1,3	737,9	-12,1	1,3

Standardní nejistota měření byla určena v souladu s dokumentem EA-4/02. 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 $k = 2$.

Konec kalibračního listu.

Použité zkratky: MH - měřená hodnota
 FS - celkový rozsah měřidla

Český metrologický institut
 Oblastní inspektorát Brno
 Okružní 31
 638 00 Brno
 -8-