

# KALIBRAČNÍ LIST

č: 762/2019

Datum vystavení kalibračního listu: 9. 1. 2019

LABORATOR K 2273 AKRE

ILAC MRA

VEDOUcí KALIBRAČNÍ LABORATOŘE  
www.hes-sro.cz

Zadavatel: Metrostav a. s.  
Koželužská 2450/4, 180 00 Praha

Název kalibrovaného přístroje: **Deformační tlakoměr**  
Typ: **(0 ÷ 10) MPa**  
Výrobní číslo: CF 011379 Ev. č. 005  
Výrobce: E  
Měřicí rozsah: **(0 ÷ 10) MPa**  
Třída přesnosti: 0,6  
Provedením kalibrace byl pověřen: Ing. Josef Bannert  
Kalibrace byla provedena dne: 9. 1. 2019  
Výsledek kalibrace: Naměřené výsledky jsou uvedeny na listu 2.  
Naměřené hodnoty se týkají pouze kalibrovaného přístroje.

Podmínky měření: Teplota okolního prostředí:  $(20 \pm 2) ^\circ\text{C}$

Metoda kalibrace: Kalibrace byla provedena podle interní metodiky TP40 a požadavků zadavatele.

Použité tlakové médium: Olej  
Použité etalony: Pístový tlakoměr Budenberg 380, v. č.: 20790/380.

Návaznost etalonů: Použité etalony mají metrologickou návaznost na národní etalony.

Bez písemného souhlasu kalibrační laboratoře nesmí být kalibrační list kopírován a rozšiřován jinak, než v celkovém počtu stran.

List 1 z 2  
762/2019



1. Funkční kontrola: OK

2. Tabulka naměřených a vypočtených hodnot

Použité symboly:

$P_e$  - konvenčně pravá hodnota tlaku;

$P_k$  - střední hodnota tlaku odečtená na kalibrovaném měřidle;

$\delta$  - chyba kalibrovaného měřidla v %, vzhledem k měřicímu rozpětí měřidla;

$U$  - rozšířená nejistota kalibrace v %, vzhledem k měřicímu rozpětí měřidla.

$P_e$	Zatěžování			Odlehčování			Před justáží
	$P_k$	$\delta$	$U$	$P_k$	$\delta$	$U$	$P_k$
[MPa]	[MPa]	[%]	[%]	[MPa]	[%]	[%]	[MPa]
0,00	0,00	0,00	0,06	0,01	0,07	0,16	0,02
1,00	1,01	0,10	0,06	1,02	0,16	0,16	1,03
2,00	2,02	0,19	0,06	2,02	0,19	0,06	2,04
3,00	3,02	0,19	0,06	3,03	0,29	0,06	3,04
4,00	4,01	0,09	0,06	4,02	0,19	0,06	4,04
5,00	5,00	-0,01	0,06	5,02	0,15	0,16	5,02
6,00	5,99	-0,11	0,06	6,00	0,02	0,16	6,01
7,00	6,98	-0,22	0,06	7,00	-0,05	0,16	7,00
8,00	7,98	-0,19	0,16	7,99	-0,05	0,16	8,01
9,00	8,98	-0,19	0,16	8,99	-0,12	0,06	9,01
10,00	9,98	-0,16	0,16	9,99	-0,09	0,16	10,01

Vyhodnocení: Kalibrované měřidlo vyhovělo uvedené přesnosti.

Měření provedl:

Ing. Josef Bannert

Uvedené rozšířené nejistoty měření jsou součinem standardní nejistoty měření a koeficientu rozšíření  $k = 2$ , což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí přibližně 95%. Standardní nejistota měření byla určena v souladu s dokumentem EA 4/02.

Konec kalibračního listu

List 2 z 2

762/2019