



ZPRÁVA

o mezilaboratorním porovnávání

INFRAČERVENÉ TEPLoměRY

MPZ 32-0900-18



2019

Příloha 2 Abecední seznam účastníků mezilaboratorního porovnání

Tato příloha obsahuje seznam metrologických laboratoří zúčastněných v tomto MPZ.

Zúčastněné laboratoře:

| Název | Adresa | Stát | |
|---|---|------|---|
| Blue Panther s.r.o. | Mezi Vodami 29, 143 00 Praha 4 - Modřany, Česká republika | CZ |  |
| CEI-IETA d.o.o. | Nikole Božidareviča 13, 10000 Zagreb, Croatia | HR |  |
| Continental Matador Rubber, s.r.o. | Terézie Vansovej 1054, 020 01 Púchov, Slovenská republika | SK |  |
| ČMI OI Brno, Oddělení teploty a vlhkosti | Okružní 31, 638 00 Brno, Česká republika | CZ |  |
| ČMI OI Praha, Oddělení teploty, vlhkosti a tlaku | Radiová 3, 102 00 Praha 10, Česká republika | CZ |  |
| Institut pro testování a certifikaci, a.s. | Sokolovská 573, 686 01 Uherské Hradiště, Česká republika | CZ |  |
| Institut pro testování a certifikaci, a.s., Areál VUCHZ | Křížíkova 70, 612 00 Brno, Česká republika | CZ |  |
| MEROS, spol. s r.o. | Starozuiberská 1453, 756 54 Zubří, Česká republika | CZ |  |
| PRIMA BILAVČÍK, s.r.o. | 9. května 1182, 688 01 Uherský Brod, Česká republika | CZ |  |
| Pyrotherm, s.r.o. | Považské Podhradie 168, 017 04 Považská Bystrica, Slovenská republika | SK |  |
| QCC Hazorea Calibration Technologies | Kibbutz Hazorea, 3658100 Hazorea, Israel | IL |  |
| S.C. METROMAT S.R.L. | Str. Ady Endre nr. 44, 505600 Sacele, jud. Brasov, Romania | RO |  |
| SRMi s.r.o., Oddelenie meraní, kalibrácií a skúšok | Priemyselná 12, 965 63 Žiar nad Hronom, Slovenská republika | SK |  |
| Standards Institution of Israel | Chaim Levanon Str. 42, Tel Aviv 69977, Israel | IL |  |
| TECHNICKÝ SKÚŠOBNÝ ÚSTAV PIEŠŤANY, š.p. | Krajinská cesta 2929/9, 921 01 Piešťany, Slovenská republika | SK |  |

| | | | |
|---|--|----|---|
| TERMOSONDY Kladno, spol. s r.o. | Dělnická 81, 272 01 Kladno, Česká republika | CZ |  |
| "TMV SS" spol. s r.o. | Studánková 395, 149 00 Praha 4 - Újezd, Česká republika | CZ |  |
| TRESCAL SRL | Via Milano n. 74, 23899 Robbiate (LC), Italy | IT |  |
| Třinecké železářky, a.s. | Průmyslová 1000, 739 61 Třinec, Staré Město, Česká republika | CZ |  |
| U.S.Steel Košice, s.r.o., Oddelenie Metrologia a kalibrácia | Vstupný areál U.S.Steel, 044 54 Košice, Slovenská republika | SK |  |
| VÍTKOVICE TESTING CENTER s.r.o., Kontrolní metrologické středisko, KMS I - Pracoviště 2 | Kotkova 431/4a, 703 00 Ostrava - Vítkovice, Česká republika | CZ |  |
| ZTS Elektronika SKS s.r.o. | Trenčianska 19, 018 51 Nová Dubnica, Slovenská republika | SK |  |

**ZTS Elektronika SKS s.r.o.
Ing. Miroslava Bočkovyá
Trenčianska 19
018 51 Nová Dubnica
Slovenská republika**

Naše značka

CMI-2731/2019/0318

Vyřizuje:

RNDr. Simona Klenovská

Brno

Datum:

30.04.2019

ZÁVĚREČNÉ VYHODNOCENÍ MEZILABORATORNÍHO POROVNÁNÍ

Vaše laboratoř se zúčastnila mezilaboratorního porovnání:

MPZ

900-18

INFRAČERVENÉ TEPLoměRY

Po ukončení měření všech laboratoří zúčastněných v tomto MPZ a po vyhodnocení hodnot naměřených v rámci tohoto porovnání podle metodiky uvedené v dokumentu ČSN EN ISO/IEC 17043 zasíláme anonymní závěrečnou zprávu a doklad o účasti v tomto MPZ.

Vaše laboratoř je ve zprávě uvedena pod číslem:

911

Na základě výsledků vyhodnocení lze konstatovat, že Vaše laboratoř splnila požadavky tohoto MPZ a tedy

prokázala svoji odbornou způsobilost

Proti tomuto závěru se lze odvolat, a to písemně do 15 dnů ode dne doručení tohoto rozhodnutí.

Děkujeme za spolupráci v průběhu tohoto MPZ.

S pozdravem

Český metrologický institut

Okružní 31
638 00 BRNO
-20-

Ing. František Staněk, PhD.
odborný ředitel pro legální metrologii

| | | |
|-----------------|-------------------------------------|-----|
| Přílohy: | Zpráva o mezilaboratorním porovnání | 1 x |
| | OSVĚDČENÍ o účasti v tomto MPZ | 1 x |
| Kopie: | ÚLM/MPZ | |



ČESKÝ METROLOGICKÝ INSTITUT

Český metrologický institut, Referát MPZ



OSVĚDČENÍ

O ÚČASTI V MEZILABORATORNÍM POROVNÁNÍ

číslo 0318-OV-C0915-18

Předmět mezilaboratorního porovnání:

INFRAČERVENÉ TEPLoměRY

Provedeno: květen 2018 – duben 2019

Označení porovnání: **32-0900-18**

Držitel osvědčení:

ZTS Elektronika SKS s.r.o.

Trenčianska 19, 018 51 Nová Dubnica, Slovenská republika

Výsledek

Na základě Zprávy o vyhodnocení výsledků měření jednotlivých účastníků mezilaboratorního porovnání 0318-ZV-C0900-18 účastník

v y h o v ě l

požadavkům pro toto mezilaboratorní porovnání podle ČSN EN ISO/IEC 17043.

Datum vystavení: **30.04.2019**



RNDr. Simona Klenovská
vedoucí Referátu MPZ

Ing. František Staněk, PhD.
odborný ředitel pro legální metrologii

Příloha č. 1 - Vyhodnocení výsledků měření jednotlivých účastníků

| | |
|------|-----|
| Kód: | 911 |
|------|-----|

| A | | INFRAČERVENÝ TEPLOMĚR FLUKE | | | | | | |
|------------------------|----|-----------------------------|----------------|----------------|----------------|--------------------------|-------|-----------|
| ROZSAH: | | (-30 až 900) °C | | | | | | |
| Jmenovitá teplota (°C) | ID | x_{lab} (°C) | U_{lab} (°C) | x_{ref} (°C) | U_{ref} (°C) | $x_{lab} - x_{ref}$ (°C) | E_n | Hodnocení |
| -25 | A1 | | | | | | | |
| -15 | A2 | -16,4 | 3,0 | -16,0 | 1,6 | -0,4 | -0,12 | A |
| 0 | A3 | -0,5 | 1,5 | -1,0 | 1,2 | 0,5 | 0,26 | A |
| 30 | A4 | 29,8 | 1,5 | 29,5 | 0,7 | 0,3 | 0,18 | A |
| 100 | A5 | 101,6 | 1,5 | 101,2 | 1,1 | 0,4 | 0,22 | A |
| 300 | A6 | 300,8 | 1,5 | 301,8 | 1,1 | -1,0 | -0,54 | A |
| 500 | A7 | 498,5 | 2,1 | 499,9 | 2,1 | -1,4 | -0,47 | A |
| 750 | A8 | | | | | | | |
| 890 | A9 | | | | | | | |

| SPECIFIKACE MĚŘENÍ:*) | | | | |
|------------------------|----|------------------------|--|--------------------|
| Jmenovitá teplota (°C) | ID | Vzdálenost měření (mm) | Rozměry černého tělesa (průměr/hloubka) (mm) | Emisivita měření - |
| -25 | A1 | | | |
| -15 | A2 | 300 | 150/0 | 0,95 |
| 0 | A3 | 300 | 150/0 | 0,95 |
| 30 | A4 | 300 | 150/0 | 0,95 |
| 100 | A5 | 300 | 150/0 | 0,95 |
| 300 | A6 | 300 | 150/0 | 0,95 |
| 500 | A7 | 300 | 150/0 | 0,95 |
| 750 | A8 | | | |
| 890 | A9 | | | |

*) Uvedené hodnoty jsou převzaty z tabulky dodané účastníkem porovnání.

| | |
|--------------------|-------|
| Vyhodnocení: | |
| Počet hodnot: | 6 |
| Počet A: | 6 |
| Počet N: | 0 |
| Celková úspěšnost: | 100,0 |

| | | |
|-------------------|----------|---|
| Legenda: | | |
| A | znamená | vyhovující výsledek měření |
| N | znamená | nevhovující výsledek měření |
| Celková úspěšnost | > = 80 % | účastník splnil podmínky stanovené pro toto MPZ |
| Celková úspěšnost | < 80 % | účastník nespĺnil podmínky stanovené pro toto MPZ |

Příloha 3.3 - Naměřené hodnoty a nejistoty stanovené jednotlivými účastníky a referenční laboratoří

