



# ZPRÁVA

## o mezilaboratorním porovnávání

# RUBIDIOVÝ OSCILÁTOR

**MPZ 41-1000-19**
















**2020**

**Příloha 2      Abecední seznam účastníků mezilaboratorního porovnání**

Tato příloha obsahuje seznam metrologických laboratoří zúčastněných v tomto MPZ.

**Zúčastněné laboratoře:**

Název	Adresa	Stát	
Ademco CZ s.r.o.	Tuřanka 1236/96, 627 00 Brno, Česká republika	CZ	
AS Metrosert	Teaduspargi 8, 12618 Tallinn, Estonia	EE	
Elektrotechnický zkušební ústav, s.p.	Pod lisem 129/2, 171 02 Praha 8 - Troja, Česká republika	CZ	
ELMTEC Ing. GmbH	Kattreppeln 28, 38154 Königslutter am Elm, Germany	DE	
FORTE a.s.	Mostkovice 529, 798 02 Mostkovice, Česká republika	CZ	
Institut pro testování a certifikaci, a.s.	Sokolovská 573, 686 01 Uherské Hradiště, Česká republika	CZ	
ISRAEL AEROSPACE INDUSTRIES LTD	IAI STD. LAB - DEPT. 4835, BEN-GURION INTERNATIONAL AIRPORT, 70100, Israel	IL	
MEROS, spol. s r.o.	Starozuberská 1453, 756 54 Zubří, Česká republika	CZ	
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	
Standards Institution of Israel	Chaim Levanon Str. 42, Tel Aviv 69977, Israel	IL	
TAP Portugal, Maintenance & Engineering, Calibrations Laboratory	PO Box 50194, Lisbon Airport, Bldg 34, 1700-008 Lisboa, Portugal	PT	
ZTS Elektronika SKS s.r.o.	Trenčianska 19, 018 51 Nová Dubnica, Slovensko	SK	

**ZTS Elektronika SKS s.r.o.  
Ing. Miroslava BočKayová  
Trenčianska 19  
018 51 Nová Dubnica  
Slovensko**

Naše značka

CMI-1486/2020/0318

Vyřizuje:

RNDr. Simona Klenovská

Brno

Datum:

06.03.2020

### **ZÁVĚREČNÉ VYHODNOCENÍ MEZILABORATORNÍHO POROVNÁNÍ**

Vaše laboratoř se zúčastnila mezilaboratorního porovnání:

**MPZ**

**1000-19**

**RUBIDIOVÝ OSCILÁTOR**

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:

**1002**

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

<b>Přílohy:</b>	Zpráva o mezilaboratorním porovnání	1 x
	OSVĚDČENÍ o účasti v tomto MPZ	1 x
<b>Kopie:</b>	ÚLM/MPZ	



**ČESKÝ METROLOGICKÝ INSTITUT**

Český metrologický institut, Referát MPZ



# OSVĚDČENÍ

## O ÚČASTI V MEZILABORATORNÍM POROVNÁNÍ

číslo 0318-OV-C1006-19

Předmět mezilaboratorního porovnání:

### RUBIDIOVÝ OSCILÁTOR

Provedeno: květen 2019 – únor 2020

Označení porovnání: **41-1000-19**

Držitel osvědčení:

**ZTS Elektronika SKS s.r.o.**

**Trenčianska 19, 018 51 Nová Dubnica, Slovensko**

### Výsledek

Na základě Zprávy o vyhodnocení výsledků měření jednotlivých účastníků mezilaboratorního porovnání 0318-ZV-C1000-19 účastník

## v y h o v ě l

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

Datum vystavení: **06.03.2020**

  
**RNDr. Simona Klenovská**  
vedoucí Referátu MPZ



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

## Příloha č. 1 - Vyhodnocení výsledků měření jednotlivých účastníků

Kód:	1002
------	------

ID	Časový interval (min)	$x_{lab}$ (Hz)	$U_{lab}$ (Hz)	$x_{ref}$ (Hz)	$U_{ref}$ (Hz)	$x_{lab} - x_{ref}$ (Hz)	$E_n$	Hodnocení
F1	60	0,00020	0,00080	0,00023	0,00041	-0,00003	-0,03	A
F2	120	0,00013	0,00080	0,00001	0,00042	0,00012	0,14	A
F3	240	-0,00007	0,00080	-0,00019	0,00035	0,00012	0,14	A

$x_{lab}, x_{ref}$	odchylky od jmenovité frekvence 10 MHz
--------------------	--

PODMÍNKY PŘI MĚŘENÍ:		
Teplota okolí:	$23 \pm 2$	°C
Atmosférický tlak:	989,4	hPa
Průměrovací interval:	110	s

Vyhodnocení:	
Počet hodnot:	3
Počet A:	3
Počet N:	0
Celková úspěšnost:	100,0

Legenda:		
A	znamená	vyhovující výsledek měření
N	znamená	nevhovující výsledek měření
Celková úspěšnost	= 100 %	účastník splnil podmínky stanovené pro toto MPZ
Celková úspěšnost	< 100 %	účastník nesplnil podmínky stanovené pro toto MPZ

## Příloha 3.2 - Odchyly od referenčních hodnot a stanovené nejistoty v pásmu výsledných referenčních nejistot

