



ZPRÁVA

o mezilaboratorním porovnávání

KLEŠŤOVÉ AMPÉRMETRY

MPZ 41-600-16



Příloha 4 Abecední seznam účastníků mezilaboratorního porovnání

Tato příloha obsahuje seznam metrologických laboratoří zúčastněných v tomto MPZ.

Zúčastněné laboratoře:

Název	Adresa	Stát	
Asita s.r.l.	Via Malpighi 170, 48018 Faenza (RA), Itálie	IT	
AVIATRONIK S.P.A.	Via Roma 103, 21017 Samarate (VA), Itálie	IT	
CEI-IETA d.o.o.	Božidarevičeva 13, 10000 Zagreb, Chorvatsko	HR	
DEKRA CZ a.s.	Türkova 1001, 149 00 Praha 4, Česká republika	CZ	
DELO SERVICES S.r.l.	Via Piemonte 16/18, 20090 Fizzonasco Pieve E. (MI), Itálie	IT	
E.ON Servisní, s.r.o.	Cejl 42/44, 602 00 Brno, Česká republika	CZ	
HES, s.r.o.	U Dráhy 11, 664 49 Ostopovice, Česká republika	CZ	
Institut pro testování a certifikaci, a.s.	Sokolovská 573, 686 01 Uherské Hradiště, Česká republika	CZ	
IRVING 80 s.r.l.	Via Giovanni XXIII 16, 21020 Cazzago Brabbia (VA), Itálie	IT	
KONČAR - Institut za elektrotehniku d.d.	Fallerovo šetalište 22, 10000 Zagreb, Chorvatsko	HR	
MEROS spol. s r.o.	Starozuberská 1453, 756 54 Zubří, Česká republika	CZ	
PRIMA BILAVČÍK, s.r.o.	9. května 1182, 688 01 Uherský Brod, Česká republika	CZ	
Quality Service S.r.l.	Via della Libertà 12, 30175 Marghera (VE), Itálie	IT	
SC ARC BRASOV SRL	Str. Fantanii No. 17, 500482 Brasov, Rumunsko	RO	
Strojírny a stavby Třinec, a.s.	Průmyslová 1038, Staré Město, 739 61 Třinec, Česká republika	CZ	
TAP Maintenance and Engineering	Lisbon Airport, 1704-801 Lisbon, Portugalsko	PT	
U. S. Steel Košice, s.r.o.	Vstupný areál U. S. Steel Košice, 044 54 Košice, Slovensko	SK	
VUES Brno s.r.o.	Mostecká 992/26, Husovice, 614 00 Brno, Česká republika	CZ	
ZTS Elektronika SKS s.r.o.	Trenčianska 19, 018 51 Nová Dubnica, Slovensko	SK	

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

Naše značka
CMI-8020/2017/0318

Vyřizuje:
Mgr. Jiří Herec, Ph.D.

Brno
Datum: 28.08.2017

ZÁVĚREČNÉ VYHODNOCENÍ MEZILABORATORNÍHO POROVNÁNÍ

Vaše laboratoř se zúčastnila mezilaboratorního porovnání:

MPZ 600-16

KLEŠŤOVÉ AMPÉRMETRY

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:

614

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-C0604-16

Předmět mezilaboratorního porovnání:

KLEŠŤOVÉ AMPÉRMETRY

Provedeno: červen 2016 – leden 2017

Označení porovnání: **41-600-16**

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-C0600-16 účastník

v y h o v ě l

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

Datum vystavení: **28.08.2017**

Mgr. Jiří Herec, Ph.D.
referent Referátu MPZ



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

Příloha 2 - Vyhodnocení výsledků měření jednotlivých účastníků

Kód:	614
------	-----

A			Klešťový ampérmetr, PROVA 11						
DC		Měřený bod (A)	x_{lab} (A)	U_{lab} (A)	x_{ref} (A)	U_{ref} (A)	$x_{lab} - x_{ref}$ (A)	E_n	Hodnocení
1	A11	0,5	0,506	0,004	0,5052	0,0013	0,0008	0,19	A
3	A13	-1	-1,019	0,010	-1,0117	0,0024	-0,0073	-0,71	A
4	A14	3,5	3,573	0,022	3,571	0,016	0,002	0,08	A
6	A16	15	15,24	0,10	15,160	0,056	0,080	0,70	A
7	A17	30	30,36	0,21	30,199	0,063	0,161	0,73	A
AC	50 Hz	Měřený bod (A)	x_{lab} (A)	U_{lab} (A)	x_{ref} (A)	U_{ref} (A)	$x_{lab} - x_{ref}$ (A)	E_n	Hodnocení
1	A21	0,2	0,2022	0,0030	0,20117	0,00081	0,00103	0,33	A
2	A22	0,4	0,404	0,005	0,4012	0,0014	0,0028	0,53	A
3	A23	1	1,013	0,012	1,0069	0,0033	0,0061	0,49	A
4	A24	3,5	3,546	0,025	3,5270	0,0081	0,0190	0,72	A
6	A26	30	30,30	0,20	30,214	0,045	0,086	0,42	A

B			Klešťový multimetr, PK 435.1						
DC		Měřený bod (A)	x_{lab} (A)	U_{lab} (A)	x_{ref} (A)	U_{ref} (A)	$x_{lab} - x_{ref}$ (A)	E_n	Hodnocení
1	B11	1,10	1,05	0,10	1,087	0,042	-0,037	-0,34	A
2	B12	-10	-10,01	0,20	-10,004	0,042	-0,006	-0,03	A
3	B13	35	35,01	0,40	35,054	0,030	-0,044	-0,11	A
4	B14	50	49,9	0,4	49,924	0,081	-0,024	-0,06	A
5	B15	100	99,9	0,8	99,789	0,099	0,111	0,14	A
6	B16	-100	-99,8	0,7	-99,603	0,098	-0,197	-0,28	A
7	B17	350	350,0	2,5	350,46	0,80	-0,46	-0,18	A
8	B18	1000	1000	8	999,5	2,8	0,5	0,06	A
9	B19	-1000	-1000	8	-998,6	2,8	-1,4	-0,17	A
10	B20	2000							
AC	50 Hz	Měřený bod (A)	x_{lab} (A)	U_{lab} (A)	x_{ref} (A)	U_{ref} (A)	$x_{lab} - x_{ref}$ (A)	E_n	Hodnocení
1	B21	1,10	1,05	0,05	1,044	0,015	0,006	0,11	A
2	B22	35	34,98	0,22	35,030	0,076	-0,050	-0,21	A
3	B23	50	50,1	0,3	50,194	0,050	-0,094	-0,31	A
4	B24	100	100,1	0,6	100,08	0,11	0,02	0,03	A
5	B25	350	349,3	2,2	350,05	0,50	-0,75	-0,33	A
6	B26	1000	999	7	1000,7	1,4	-1,7	-0,24	A
AC	400 Hz	Měřený bod (A)	x_{lab} (A)	U_{lab} (A)	x_{ref} (A)	U_{ref} (A)	$x_{lab} - x_{ref}$ (A)	E_n	Hodnocení
1	B28	30	29,22	0,25	29,09	0,20	0,13	0,40	A

Příloha 3 - Odchyly od referenčních hodnot ($x_{lab}-x_{ref}$) a stanovené nejistoty v pásmu výsledných referenčních nejstot

