



ÚRAD PRE NORMALIZÁCIU,
METROLÓGIU A SKÚŠOBNÍCTVO
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Príloha k rozhodnutiu č. UNMS/03701/2025-900/014439/2025

CERTIFIKÁT NÁRODNÉHO ETALÓNU

I. Identifikačné údaje

Národný etalón teploty pre kontaktné meranie č. (020/A/99)

Názov a sídlo organizácie uchovávajúcej národný etalón:

Slovenský metrologický ústav, Karloveská 63, 841 04 Bratislava

II. Základné metrologické vlastnosti

Realizovaná veličina: *teplota (°C)*.

Stupnica veličiny v rozsahu: -38,8344 °C až 961,78 °C.

**Kombinovaná štandardná neistota v definičných pevných bodoch
(DPB) ITS-90 so zodpovedajúcimi interpolačnými prístrojmi:**

1. Etalónový odporový snímač teploty (EOST) Fluke 25 Ω , Model 5681,
výrobné číslo 2016

DPB	Teplota t_{90} (°C)	u_c (mK)
TBV	0,01	0,119
Ga	29,7646	0,092
Sn	231,928	0,48
Zn	419,527	0,68
Al	660,323	0,94

2. Etalónový vysokoteplotný odporový snímač teploty (EVOST) Fluke 0,25 Ω ,
Model 5684, výrobné číslo 1164

DPB	Teplota t_{90} (°C)	u_c (mK)
TBV	0,01	0,424
Sn	231,928	0,80
Zn	419,527	0,92
Al	660,323	1,34
Ag	961,78	1,81



Príloha k rozhodnutiu č. UNMS/03701/2025-900/014439/2025

CERTIFIKÁT NÁRODNÉHO ETALÓNU

Kombinovaná štandardná neistota šírená prostredníctvom interpolačného prístroja:

1. EOST Fluke 25 Ω , Model 5681, výrobné číslo 2016

t (°C)	0	100	200	300	400	500	600	660
u_c (mK)	0,12	0,26	0,44	0,56	0,66	0,76	0,86	0,94

2. EVOST Fluke 0,25 Ω , Model 5684, výrobné číslo 1164

t (°C)	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	962
u_c (mK)	0,42	0,51	0,75	0,85	0,91	1,00	1,20	1,37	1,54	1,71	1,82

III. Technická zostava etalónu

a) Mosty

Por. č.	Názov meradla/ prídavného zariadenia/ meracieho systému	Výrobné číslo
1.	Striedavý odporový most, F900	5 208 002 170
2.	Striedavý odporový most, F18	756-5034

b) Odporové normály

Por. č.	Názov meradla/ prídavného zariadenia/ meracieho systému	Výrobné číslo
1.	Etalón odporu 100 Ω , 5685 A	268978
2.	Etalón odporu 25 Ω , 5649 A	259317
3.	Etalón odporu 2,5 Ω , 5649	216955

c) Snímače teploty (SPRT, HSPRT, TST)

Por. č.	Názov meradla/ prídavného zariadenia/ meracieho systému	Výrobné číslo
1.	Etalónový vysokoteplotný platínový odporový snímač teploty, 5684	1164
2.	Etalónový platínový odporový snímač teploty, 5683	4452
3.	Etalónový platínový odporový snímač teploty, 5683	4389
4.	Etalónový platínový odporový snímač teploty, 5681	2016
5.	Etalónový platínový odporový snímač teploty, 5681	1875
6.	Etalónový platínový odporový snímač teploty, 670HS/255	255



Príloha k rozhodnutiu č. UNMS/03701/2025-900/014439/2025

CERTIFIKÁT NÁRODNÉHO ETALÓNU

Por. č.	Názov meradla/ prídavného zariadenia/ meracieho systému	Výrobné číslo
7.	Etalónový platínový odporový snímač teploty, AM176-20	1621098
8.	Etalónový termoelektrický snímač teploty, 1000 T/C (typ Pt/Au)	G63
9.	Etalónový termoelektrický snímač teploty (typ R)	186020-2
10.	Etalónový termoelektrický snímač teploty, BAT TJ 1 / SM-24-600 (typ B)	94-12050665
11.	Etalónový platínový odporový snímač teploty, 5686-B	HS388
12.	Etalónový platínový odporový snímač teploty, 5686-B	HS389

IV. Zostava na realizáciu stupnice veličiny

a) Definičné pevné body

Por. č.	Názov meradla/ prídavného zariadenia/ meracieho systému	Výrobné číslo
1.	Bod ortuti, ITL-M-17724	Hg216
2.	Trojný bod vody, 5901 D-Q	1019
3.	Trojný bod vody, 5901 D-Q	1030
4.	Trojný bod vody, 5901 D-Q	1034
5.	Trojný bod vody, 5901 D-Q	1035
6.	Trojný bod vody, 5901	1302
7.	Trojný bod vody, 5901	1363
8.	Trojný bod vody, E11	228
9.	Bod tavenia Ga, Open Galium Cell	Ga677
10.	Bod tuhnutia In, ITML-M-17688	IN132
11.	Bod tuhnutia Sn, 5905	Sn-6012
12.	Bod tuhnutia Sn, 17669QCO	Sn327
13.	Bod tuhnutia Zn, 17671QCO	Zn416
14.	Bod tuhnutia Zn, ITML-M-17688	22589/Zn
15.	Bod tuhnutia Al, ITML-M-17688	22589/Al
16.	Bod tuhnutia Ag, 5908	Ag8009



Príloha k rozhodnutiu č. UNMS/03701/2025-900/014439/2025

CERTIFIKÁT NÁRODNÉHO ETALÓNU

b) Pece a termostaty

Por. č.	Názov meradla/ prídavného zariadenia/ meracieho systému	Výrobné číslo
1.	Kvapalinový termostat (-80 až 110)°C, 7080	C1C093
2.	Kvapalinový termostat (-30 až 110)°C, 7037	7B032
3.	Kalibračná pec (100 až 680) °C, 9114	9C043
4.	Kalibračná pec (100 až 680) °C, 9114	8C027
5.	Kalibračná pec (100 až 680) °C, 9114	7A019
6.	Kalibračná pec (500 až 1100) °C, 9116	9C009
7.	Termostat na uchovávanie TBV, 18233	371416/1
8.	Aparatúra na realizáciu DPB Ga, 17402B	41452/1
9.	Kalibračná pec, M-17705	161069-1
10.	Kalibračná pec, M-17703	212001-1
11.	Kalibračná pec, M-17703	44372/1