

CERTIFIKÁT O KALIBRÁCII

č.: 1063/260/33/12

Predmet kalibrácie: Konduktometer

Typ meradla: MultiLine P4

Identifikácia: 01040005

Výrobca: WTW

Žiadateľ:



Číslo požiadavky: 425 260

Dátum kalibrácie: 15.06.2012

Počet strán: 2

Tento certifikát o kalibrácii dokumentuje nadväznosť na národné etalóny realizujúce jednotky v súlade s Medzinárodným systémom jednotiek (SI) a v súlade s dohodou o vzájomnom uznávaní národných etalónov a kalibračných certifikátov vydávaných národnými metrologickými ústavmi (MRA).

Za recalibráciu meradla v primeranom recalibračnom intervale zodpovedá užívateľ meradla.

Miesto a dátum vydania

Pečiatka

Riaditeľ centra chémie

Bratislava
15.06.2012

.....
Ing. M. Val'ková

Podmienky kalibrácie: Kalibrácia prístroja bola robená pri teplote $(25,00 \pm 0,05)^\circ\text{C}$

Podmienky okolia: Teplota prostredia 22,1°C
Vlhkosť vzduchu 57%
Tlak vzduchu 99,5kPa

Nadväznosť Kalibrácia prístroja bola uskutočnená pomocou certifikovaných referenčných materiálov:
KF30 0212; KF29 0212; KF28 0212; KF27 0212
KF26 0212; KF25 0212; KF24 0212; KF23 0212

Postup kalibrácie: Prístroj sa najštuje presne podľa odporúčania výrobcu pomocou CRM. Na kalibráciu prístroja sa použila osemčlenná sada CRM. Kalibrácia bola robená podľa pracovného postupu č. 03/260/00 Verzia 3. V tabuľke sú uvedené hodnoty použitých CRM a zodpovedajúca indikácia meradla. Teplotná stupnica prístroja sa kontroluje oddelene.

Výsledok kalibrácie:

Hodnoty konduktivity na prístroji MultiLine P4 výrob. č. 01040005

Konduktivita CRM S/m	Konduktivita indikovaná meradlom S/m	U S/m	Konduktivita CRM S/m	Konduktivita indikovaná meradlom S/m	U S/m
0,0101	0,0100	0,0002	0,200	0,200	0,001
0,0200	0,0200	0,0003	0,501	0,500	0,002
0,0500	0,0500	0,0003	1,001	1,001	0,004
0,1001	0,1001	0,0005	2,009	2,010	0,008

Uvedená rozšírená neistota merania je stanovená vynásobením štandardnej neistoty merania koeficientom rozšírenia $k=2$, ktorý pre normálne rozdelenie zodpovedá pravdepodobnosti pokrytia približne 95%. Štandardná neistota merania bola určená v zhode s Publikáciou EA-4/02

Hodnoty v tabuľke boli stanovené pri konštante vodivostného článku: $0,478 \text{ cm}^{-1}$

Kalibrácia teplotnej stupnice

Teplota nastavená °C	20,0	25,0	30,0
Teplota indikovaná meradlom °C	20,2	25,2	30,2
Rozšírená neistota ($k=2$) °C	0,1	0,1	0,1

Kalibračná značka: Pre kalibrovaný prístroj bola spolu s certifikátom o kalibrácii vydaná kalibračná značka: 1063/260/33/12

Kalibroval: Mesterová