 **Příloha č. 2**

www

**Sekvenční vzorkovač SVEN LECKEL SEQ 47/50-CD**

**Referenční vzorkovač prašných částic PM10 a PM2.5 dle normy ČSN EN 12341 (2014)**

www

**Základní parametry zařízení**

* + **Chlazení zásobníku filtrů** pomocí peltierové lednice **na ≤ 23 °C,** v souladu s normou **CEN EN 12341**
  + **Měření teploty přímo uvnitř zásobníku navzorkovaných filtrů** (nikoliv teploty chladného vzduchu

###### přímo u lednice)

* + Filtry v zásobníku jsou chráněny proti jakýmkoliv vnějším vlivům
  + Ukládání dat na **USB a paměťovou kartu**

###### Opce: **GSM modem**, který umožňuje zasílání stavových signálů na smartphone

* + Odběrový systém je vybavený vzduchovým obalem
  + Měření teploty ihned za filtrem
  + Box z nerezové oceli pro venkovní použití
  + Odběrové hlavice s vyměnitelnými tryskami (jedna sada: 8 kusů) pro **PM10 – PM4 – PM2.5 - PM1**
  + **Odběrová hlavice TSPM** dle VDI 2463 - části 5 a 8)
  + Možnost využití odběrové hlavice s **ozónovým denudérem** pro odběry PAU (BaP) dle CEN EN 15549
  + Použití filtrů s průměrem **47 mm** a **50 mm**

### Popis zařízení

###### Sekvenční vzorkovač SVEN LECKEL SEQ47/50 je určen pro venkovní použití.

Ovládání a manipulace se vzorkovačem je velmi jednoduché a pomocí uživatelsky přátelského menu srozumitelné. Zásobníky pro čisté i navzorkované filtry pojmou až 17 držáků filtrů.

Zásobník pro navzorkované filtry je vyroben z tenkostěnného hliníku a je umístěn v malém odizolovaném krytu. Zásobník je chlazen silným peltierovským agregátem. Teplota filtru je měřena uvnitř zásobníku.

Odběrový systém je chlazený vzduchovým obalem (okolním vzduchem), a to až po aktuálně vzorkovaný filtr.

Díky výše zmíněným parametrům umožňuje vzorkovač spolehlivě určit hmotnost navzorkovaných částic na filtru i po skončení celého vzorkovacího období.



www

**Držáky filtrů** (vyrobené z POM) jsou určeny jak pro filtry o průměru 47 mm, tak pro filtry o průměru 50 mm. K dispozici jsou rovněž držáky filtrů jen pro filtry o průměru 47 mm.

**Průtok vzorku** ve vzorkovači SEQ47/50 je regulován v souladu se základními fyzikálními principy prostřednictvím teplotně a tlakově kompenzované clony podle Bernoulliho zákona a konverzí na m3/h v souladu s Boyle-Mariottovým zákonem.

Průtok, teplotní a tlakové čidlo mohou být snadno překalibrovány prostřednictvím 3 tlačítek na přední straně zařízení.

Teplota odebíraného vzduchu se měří přímo za aktuálně vzorkovaným filtrem.

Vnitřní průměr odběrové trubice je 27 mm. Trubice je vyrobena z nerezové oceli.

Box pro venkovní použití s uzamykatelnými dvířky je vyroben z nerezové oceli o tloušťce 1,5 mm. Vysoce odolná a pevná konstrukce zaručuje provoz vzorkovače bez nutnosti údržby na dlouhou dobu.

**Vzorkovací hlavice**

* + Je možné použití všech **hlavic PMx** (bez držáku filtru)

dimenzované na průtoky **3,0 – 2,3 – 1,0 m³/h**

* + **Měření PM10 a PM2.5 v souladu s ČSN EN 12341**

###### Měření celkového prašného aerosolu v souladu s VDI 2463 - části 5 a 8

* + **Měření PAU (BaP) v souladu s ČSN EN 15549 a směrnicí 2004/107/EC**
  + **Měření těžkých kovů v souladu s ČSN EN 14902**



www

**Technické parametry**

|  |  |
| --- | --- |
| **Verze s čerpadlem na 3 m3**  Řízený průtok vzorku:  Odchylka od nastaveného průtoku: | 1,0 a 2,3 m3/h  < 2 % |
| **Verze s čerpadlem na 8 m3**  Řízený průtok vzorku:  Odchylka od nastaveného průtoku: | 2,3 a 3,0 m3/h  < 2 % |
| Doba odběru | 1 h až 7 dní / 1 filtr |
| Napájení | 230 V, 50/60 Hz |
| Spotřeba | Přibližně 450 VA (verze 3 m3) Přibližně 500 VA (verze 8 m3) |
| Průměr filtru | 47–50 mm |
| Průměr aktivní oblasti filtru | Přibližně 40 mm |
| Rozměry: Šířka Hloubka  Výška s odběrovou hlavicí | 482 mm  310 mm  1,58 m |
| Hmotnost | Přibližně 80 kg (transport pomocí vestavěných koleček) |
| Hlučnost podle DIN 2058 ve vzdálenosti 8 m od přístroje | << 35 dBA |