

# Turnkey Instruments Ltd

## Prachomer DustMate

**Prachomer DustMate je profesionálny prenosný prístroj určený na krátkodobé aj dlhodobé merania koncentrácie celkových prachových častíc (TSP) a frakcií PM1, PM2,5 a PM10 od anglického výrobcu Turnkey Instruments.**

DustMate je vysokoúčinný prístroj s jednoduchou obsluhou, ktorý je ideálny pre monitorovanie kvality vzduchu v budovách, vo výrobe ako aj vo vonkajšom ovzduší, napr. pri hodnotení lokálneho znečistenia vplyvom externých zdrojov, v okolí výrobných závodov so zdrojmi znečisťovania ovzdušia, pri hodnotení vplyvu dopravy v mestách a obciach s hustou premávkou kamiónov a aut. Prostredníctvom softvéru AirQ je možné zaznamenávať, analyzovať a zobraziť merané údaje aj v reálnom čase.



### Hlavné vlastnosti:

- prenosný ergonomický prístroj
- jednoduché používanie
- vyhodnotenie celkových častíc, PM1, PM2,5 a Pm10
- v móde pre pracovné prostredie vyhodnocuje inhalovateľné, hrudníkové a respirabilné častice
- vysoká presnosť merania s rozlíšením koncentrácie prachu od 0,1 µg/m<sup>3</sup>
- vnútorná pumpa
- referenčný filter pre gravimetrickú kalibráciu
- vnútorná pamäť
- softvér pre prenos nameraných výsledkov do PC
- batériová prevádzka
- praktický prepravný kufor



Alarm box pre signalizáciu prekročenia prípustnej koncentrácie prachu s WEB aplikáciou



# Turnkey Instruments Ltd

## Prachomer DustMate

### Popis prachomeru

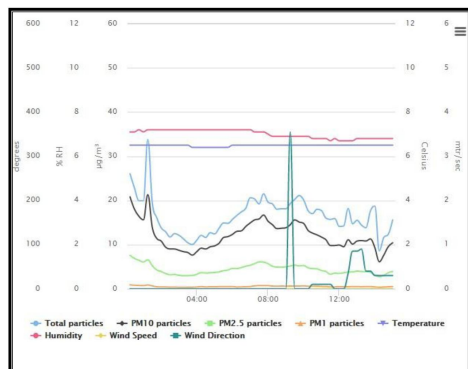
Prachomer DustMate je perfektný prístroj pre monitoring kontrolovaného prostredia ako sú čisté miestnosti, špeciálne výrobné procesy, kde sa vyžaduje vysoká čistota vzduchu, vedecké laboratória, ale aj pre hodnotenie znečistenia vzduchu na pracoviská. Okrem použitia vo vnútornom prostredí je prachomer ideálny aj na monitoring koncentrácie tuhých častíc vo vonkajšom ovzduší, na hodnotenie lokálneho znečistenia vplyvom okolitých výrobných závodov, na hodnotenie vplyvu nadmernej dopravy na postihnuté lokality. Pre dlhodobjší monitoring je možné prachomer DustMate umiestniť na statív. Prachomer má jednoduchú obsluhu, konfiguráciu merania je možné robiť priamo cez gombíky na prístroji alebo cez PC program AirQ pre Windows.



### Ako prachomer funguje

Vzorka vzduchu s prachovými časticami je cez vstupnú sondu nasávaný do prístroja a kontinuálne prechádza cez snímač - fotometer, ktorý vyhodnocuje jednotlivé prachové častice prechádzajúce cez laserový lúč. Častice sa potom zachytávajú na referenčnom membránovom filtri. Mikroprocesor fotometra má schopnosť analyzovať jednotlivé prachové častice s koncentráciou až milión častíc na liter vzduchu. DustMate používa metódu rozptylu svetla (light scattering) na stanovenie koncentrácie prachových častíc s priemerom od 0,4 mikrónu do 20 mikrónov.

### Zber a spracovanie údajov



Prachomer DustMate je dodávaný s PC programom AirQ pre Windows. Tento program umožňuje po ukončení merania preniesť namerané údaje z pamäti prachomeru do PC a spracovať ich do meracieho reportu. Pri dlhodobjšom monitoringu je možné automaticky prenášať údaje do pripojeného PC v reálnom čase. Zároveň je možné cez PC konfigurovať prachomer.

