



enviDUST

MONITOR VZDUCHU VE
VENKOVNÍM OVZDUŠÍ

enviDUST

MONITOR VZDUCHU VE VENKOVNÍM OVZDUŠÍ

Chcete znát kvalitu ovzduší pro občany města nebo obce?

Jednotka enviSENS a enviDUST je zařízení sloužící k online monitorování kvality ovzduší v určené lokalitě. K tomuto účelu využívá různých typů senzorů dle požadků zákazníka na monitorované veličiny.

Senzor prachu - monitorující velikost a množství částic frakce PM 1, 2.5, 10 v ug/m3 pracující na optickém principu v efektivním rozmezí 0-500 ug/m3 (pro PM10 a PM2.5)



PM₁₀



PM_{2.5}



PM₁

Měření hmotnostní koncentrace a početní koncentrace aerosolových částic v reálném čase a současně.

Optická metoda na principu rozptylu světla.

Klíčové výhody a funkce



Modulární jednotka



Možnost vytvoření lokálních měřicích sítí.



Nízké pořizovací náklady v porovnání s profesionálními analyzátory. Žádný spotřební materiál nutný k provozu - nízké provozní náklady.



Kompaktní jednotka s variabilní možností instalace.



Online zasílání naměřených dat pomocí technologie GSM + GPS.



Napájení - vnitřní spínavý zdroj s maximálním výkonem 25W input 230V/0,11A, output 5V/5A, přívodní kabel H05RR-F 3G1.



Pracovní teploty: minimální teplota prostředí -15 °C, maximální teplota prostředí +40°C.



Krabice (124x140x110mm), polykarbonát, nehořlavý, samo zhášející, IP44 - uchycení na stěnu, vertikální nebo horizontální konstrukci (zábradlí, VO).

enviDUST

MONITOR VZDUCHU VE
VENKOVNÍM OVZDUŠÍ



TECHNICKÉ SPECIFIKACE

Princip měření:	Optický rozptyl laserových paprsků
Měření veličiny (simultánní):	PM1, PM2,5 a PM10, početní koncentrace částic (i po jednotlivých velikostních kanálech)
Velikostní kanály:	3 (PM1: 0.3 - 1.00 / PM2.5: 1.01 - 2.5 / PM10: 2.51 - 10.000)
Rozsah velikosti částic:	0 - 500 $\mu\text{m}/\text{m}^3$
Průměrování dat:	standartně 10/60 min průměry
Spotřeba el. proudu:	0,01 kWh
Provozní teplota:	-15 až +40°C
Napájení:	230 V; 50/60 Hz; alternativní 5V (+/-0.1V) (možnost napájení z baterie či solárního panelu) tento požadavek je řešen individuální nabídkou
Rozměry:	124x140x110 mm (V x Š x H)
Krytí:	IP44, hliníkový držák pro uchycení stanice na stěnu, vertikální nebo horizontální konstrukce (zábradlí, VO)
Řídící jednotka:	Mikropočítač Raspberry



System je připojitelný na elektrické napájení (option solární panel) a má vestěný LTE + SIM modem (variantní možnost komunikace pomocí sítě LoRa - tento požadavek je řešen individuální nabídkou).

OBLASTI POUŽITÍ

- Měřicí sítě prашného aerosolu v městském prostředí
- Monitoring prашných průmyslových provozů
- Monitoring čistých prostorů
- Měření prашnosti v pracovním prostředí
- Koncepty SMART CITY
- Vzdělávací projekty (jak pro školy, tak i odbornou veřejnost)
- Výzkumné projekty
- Indikativní měření prachu

