



enviSENS

AUTOMATICKÁ SENZORICKÁ IMISNÍ MONITOROVACIE STANICE

Jednotka enviSENS je zařízení sloužící k online monitorování kvality ovzduší v určené lokalitě. K tomuto účelu využívá různých typů senzorů dle požadavků zákazníka na monitorované veličiny. **Jednotka je před expedicí kontrolována a nastavena pomocí souměření s referenční/ekvivalentní měřicí jednotkou.**

Standardní verze je s napájením ze sítě 230V a volitelně je možné vybavit jednotku bateriovým modulem pro napájení z lamp či solárním napájením.

senzor prachu – monitoruje velikost a množství částic frakce PM 1, 2.5, 10 v ug/m3 pracující na optickém principu v rozmezí 0 – 500 ug/m³, výrobce Plantower

senzor NO₂ – monitoruje koncentraci oxidu dusičitého v okolním ovzduší, rozsah měření je 0–250ppb, výrobce ENVEA

senzor O₃ – monitoruje koncentraci přízemního ozónu v okolním ovzduší, rozsah měření je 0–250ppb, výrobce ENVEA

Jednotku je možné vybavit i senzory pro měření hluku, H₂S, NH₃, SO₂, či NO₂, CO, VOC.



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 zasilání naměřených dat pomocí technologie GSM + GPS.



napájení - vnitřní spínaný 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 (125x225x110mm),
polykarbonát, nehořlavý,
samo-zhášející (IP44 se vstupem pro prachoměr a senzory plynů), hliníkový držák pro uchycení stanice na stěnu, vertikální nebo horizontální konstrukci (zábradlí, VO)



SMART SENZORICKÉ
MONITOROVACÍ SYSTÉMY

enviSENS

AUTOMATICKÁ SENZORICKÁ IMISNÍ MONITOROVACIE STANICE

Senzorické jednotky umístěné standardně v jednotce enviSENS:



	Cairpol Cairsens NO ₂	Cairpol Cairsens CO	Cairpol Cairsens O ₃
Princip měření:	elektrochemický senzor	elektrochemický senzor	elektrochemický senzor
Rozsah:	0 – 250 ppb	0 – 20 ppm	0 – 250 ppb
Detekční limit:	20 ppb	0,05 ppm	20 ppb
Komunikace:	UART	UART	UART
Provozní podmínky:	teplota -20 až +40°C relativní vlhkost 10 – 90%	teplota -20 až +40°C relativní vlhkost 10 – 90%	teplota -20 až +40°C relativní vlhkost 10 – 90%
	Aktivní nasávání vzorku	Aktivní nasávání vzorku	Aktivní nasávání vzorku
Průměrování dat	1 min 10/60 min	1 min 10/60 min	1 min 10/60 min
Maximální nejistota měření:	<30%	<25%	<30%

	Alphasense PID-AH2 Photo Ionisation Detector VOC senzor	Hlukový senzor
Princip měření:	fotoionizační detektor (PID)	mikrofon
Měřené látky:	suma VOC	hluk
Minimální rozsah:	0 – 50 ppm	40-100dB
Detekční limit	(pro isobutylem): 1 ppb	40dB
Kalibrační plyn:	isobutylem	-
Komunikace:	analog	UART
Provozní teplota	-40 až +55°C relativní vlhkost 15-85 %	-20 až +40°C relativní vlhkost 15-85 %
	Aktivní nasávání vzorku	-
Časové rozlišení:	≤3 sec	≤1 sec

	PLANTOWER PMS prachový senzor
Princip měření:	optický rozptyl laserových paprsků
Velikostní rozsah měřených částic:	(PM1: 0.3-1.00 / PM2.5: 1.01 - 2.5 / PM10: 2.51-10.00)
Počet velikostních kanálů:	3
Rozsah měření hmotnostní koncentrace:	0 – 500 µg/m ³
Detekční limit:	≤1 µg/m ³
Komunikace:	UART
Provozní teplota:	-15 až +40°C; relativní vlhkost 0 – 99%
	Aktivní nasávání vzorku
Časové rozlišení:	≤10 s

SENZORY



Cairpol Cairsens
NO₂, CO, O₃/NO₂



PLANTOWER PMS



Alphasense PID-AH2
Photo Ionisation Detector



Alphasense PID-AH2
Photo Ionisation Detector



Hlukový senzor