

BASEX 3.1

BASEX 3.1 je univerzální přístroj pro kontinuální měření tuhých emisí v průmyslu. Pracuje na optickém principu, měří zeslabení intenzity světla procházejícího přes zaprášené prostředí. Pro výpočet koncentrace tuhých látek je aplikován Lambert - Beeruv zákon.



Způsobnost prachoměrů pracujících na optickém principu byla odzkoušena v následujících průmyslových odvětvích:

- spalovací zařízení pro černé a hnědé uhlí, kapalná a kombinovaná paliva.
- spalovny odpadků
- hutnické konvertory
- obalovny asfaltových směsí
- výroba cementu

Prachoměr BASEX 3.1 lze využít i v dalších odvětvích, např.:

- odprášení výrobních hal
- zpracování vápence
- výroba umělých hnojiv

Prachoměr BASEX 3.1 měří transmisí infračerveného světelného paprsku o vlnové délce cca 950 nm procházejícího přes sledované prostředí. Paprsek prochází přes prostředí oběma směry, na obou stranách kouřovodu jsou umístěny kombinované hlavice, obsahující optický vysílač i přijímač. Na vhodném místě v blízkosti hlavic je umístěna skříň elektroniky a speciální ventilátor pro ofukování optiky.



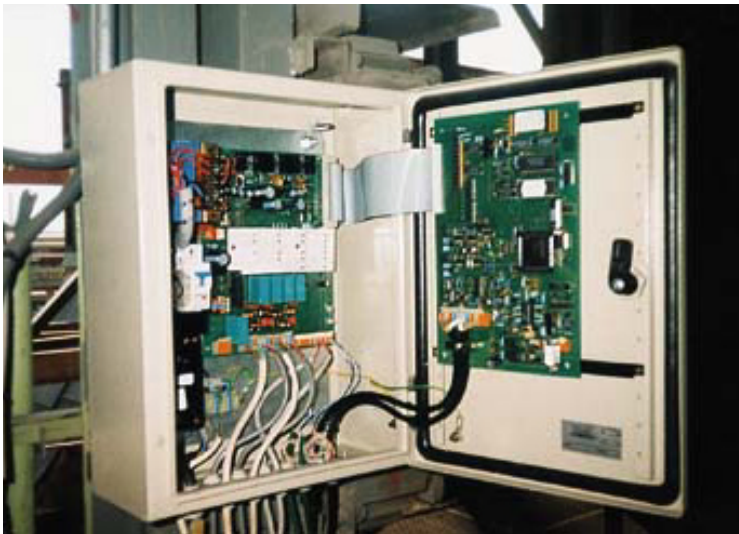
Prachoměr BASEX 3.1 je řízen mikro-počítačem. Funkce mikro-počítače je sledována interním dohlížecím obvodem WD, který kontroluje činnost programu. Veškeré nastavené parametry jsou uloženy v paměti EEPROM, která si svůj obsah zachová i po vypnutí napájecího napětí. Standartně je BASEX 3.1 vybaven dvěma sériovými komunikačními linkami RS485 pro připojení k emisnímu systému (počítači PC), na přání je možné BASEX 3.1 doplnit analogovým proudovým výstupem 0 - 20 mA. Dále je uživateli k dispozici kontaktní výstup „LIMIT“, který je sepnut při překročení nastavené hodnoty u jedné z měřených veličin.

Prachoměr BASEX 3.1 provádí automatické přecejchování v nastavených intervalech. Eliminuje se tím vliv zaprášení optiky hlavic. Pokud je zaprášení optiky hlavic větší, než je možné kompenzovat přecejchováním, je obsluze hlášena nutnost jejího očištění.

Na panelu BASEXu 3.1 je indikován pomocí svítek stav přístroje a případně číslo poruchy. Servis a nastavování se provádí pomocí servisního programu na počítači PC (notebooku), který přehledně zobrazuje vnitřní stav přístroje a umožňuje snadnou diagnostiku a nastavení.



AKTIVNÍ ZNAČKA V ELEKTROTECHNICE
AKTIVNÍ ZNAČKA V OCHRANĚ
ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ



Veškeré měřené hodnoty, nastavené parametry a archivované hodnoty se mohou číst prostřednictvím emisního systému, případně řídicího systému kotle ...

Prachoměr BASEX 3.1 dodáván ve třech provedeních.

Provedení A umožňuje měření transmise, opacity, extinkce, koncentrace tuhých látek při provozní teplotě [mg/m^3] a provádí výpočet půlhodinové průměrné koncentrace [g/m^3].

Provedení B navíc oproti provedení A měří teplotu v kouřovodu, provádí výpočet koncentrace tuhých látek při normální teplotě [mg/Nm^3] a půlhodinové průměrné koncentrace při normální teplotě [g/Nm^3].

Provedení C navíc oproti provedení B měří rychlost proudění v kouřovodu a provádí výpočet emise [g/s] a hodinové emise [kg/h].

V provedení **A** a **B** může prachoměr zaznamenávat do své interní paměti 48 půlhodinových průměrných koncentrací (1 den nazpět). V provedení **C** může prachoměr navíc zaznamenávat denní emise [kg] za 100 dní nazpět.

Záznamy půlhodinových průměrných koncentrací a denních emisí jsou řízeny obvodem reálného času (RTC), který je zálohován baterií. Každý záznam je opatřen časovým údajem.

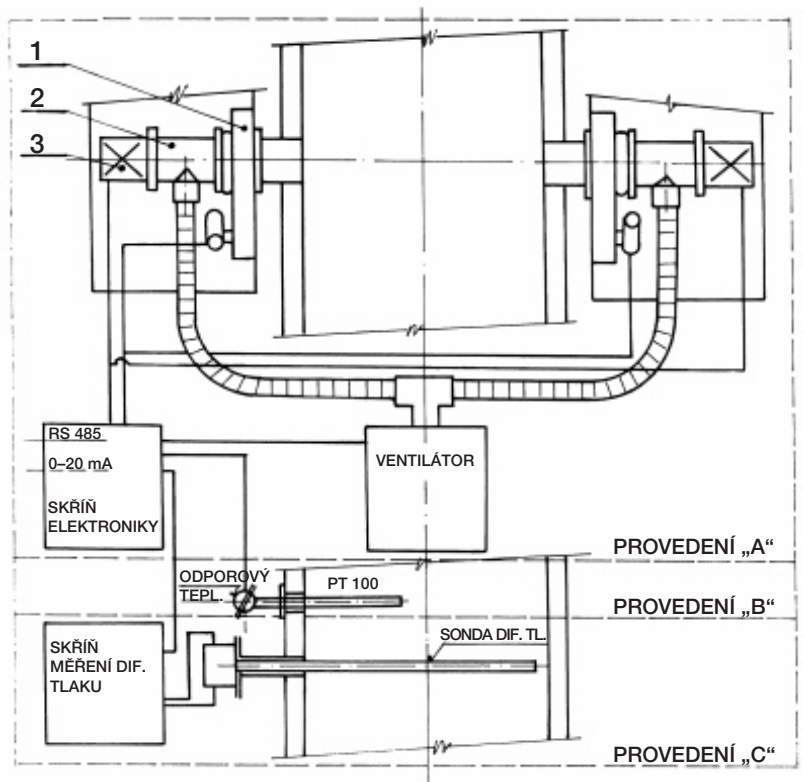
Hodnoty jsou zaznamenány v paměti EEPROM, takže jsou uchovány i v případě vypnutí napájení BASEXu.

Takto zaznamenané hodnoty jsou dokonale chráněny proti přepsání nebo falšování, takže je provozovatel přístroje ani nikdo jiný nemá možnost měnit.

Součástí dodávky prachoměru BASEX 3.1 může být také program pro počítač PC „SLEDOVÁNÍ EMISÍ“, který archivuje hodnoty koncentrace tuhých látek a údaje o překročení nastavených úrovní koncentrace dle platných legislativních nařízení, indikuje obsluhu technologického zařízení okamžitou úroveň koncentrace tuhých látek, provozní stav BASEXu 3.1 a umožňuje provádět diagnostiku. K jednomu počítači je možné připojit několik prachoměrů BASEX 3.1. Program je dodáván „na míru“ podle požadavků zákazníka.

Základní technické údaje:

Napájení:	220V / 50 Hz
Teplota okolí:	-20 až +40 C°
Krytí hlavic:	IP 67
Krytí elektroniky:	IP 55
Výstup pro počítač PC:	RS485 (2×), komunikační protokol BaS ELEKTRA
Výstup analogový:	proudová linka 0–20 mA (zvláštní vybavení)
Rozsah měření	– transmise 1–0.01 – extinkce 0–2.0 odpovídá rozsahu koncentrace tuhých látek podle typu prachu cca 0–1500 mg/m^3 při optické délce (šířka kouřovodu) 4 m
Rozlišení	– koncentrace do 100 mg/m^3 cca 1 mg/m^3 , nad 100 mg/m^3 cca 1 % z měřené hodnoty



- 1 uzavírací klapka
- 2 mezikus
- 3 hlavice