

Systém automatického odberu vzoriek prachu na zber častíc PM₁₀ alebo PM_{2,5} alebo PM₁

Typy: PNS-18T3.1DM / PNS-18T6.1DM

Systém zhromažďovania prachu obsahuje nízkoobjemový vzorkovač (LVS) a menič filtra so vstupnou hadičkou a vzorkovacia hlavica (prívod) na zber častíc z vonkajšieho vzduchu. Funguje v zmysle normy EN 12341: 2014 (PM₁₀ a PM_{2,5}). Nízkoobjemový vzorkovač a menič filtra je inštalovaný v jednom kryte.

- Ekvivalentný podľa EN 12341 (PM10 a PM2.5)
- Systém odberu vzoriek prachu pre filtre s priemerom 47 mm
- Magazín s 18 filtračnými kazetami
- Ukladanie údajov na digitálnej (SD) karte
- Prenos dát cez port RS232, napr. Bayern-Hessen protokol
- Opláštená trubica (využíva vonkajší vzduch na vetranie rúrkového konektora) v súlade s EN 12341 (5.1.3): 2014
- Možnosti
 - *Regulovaný peltierový chladič pre uskladnenie filtrov v súlade s EN 12341 (5.1.8): 2014*
 - *Prenos dát pomocou integrovaného GPRS modemu*

Sekvenčné systémy odberu vzoriek série PNS-18TDM sa používajú na priebežné zhromažďovanie a monitorovanie prachových častíc bez toho, aby ste museli ručne meniť filtre. Systém je tvorený modelom LVS 3.1 alebo MVS 6.1 vzorkovacia jednotka, automatický menič filtrov s 18 filtračnými kazetami, sacie potrubie a prívod inštalovaný v nerezovom oceľovom puzdre.

Kryt meniča filtra je vetraný, aby sa zabránilo kondenzácii a námraze. Využívajú sa vzorkovacie hlavy, ako sú modely TSP, PM₁₀, PM_{2,5} a PM₁ a podobne.

Vzorkovacia hlavica je pripojená tak, aby bola plynotesná pri 40 mm vnútornom priemere. Je spojená s hliníkovým nasávacím potrubím so systémom odberu vzoriek; trubica je leštená a eloxovaná na vnútornej strane. To pomáha predchádzať stratám kvôli tomu, že častice sú uložené na vnútorných stenách napríklad zrážaním vyvolaným turbulenciami. K dispozícii sú dva zásobníky s 18 filtračnými kazetami. Každý z nich je použiteľný v jednotke na výmenu filtrov.

Maximálne 18 filtračných kaziet je usporiadaných nad sebou navzájom vo valcovom zásobníku. Pred odberom vzoriek, filtračné kazety sú vložené do zásobníka v laboratóriu (alebo v prípade potreby v rámci systému odberu vzoriek). Uzamykateľný mechanizmus na dne zásobníka zabraňuje kazetám proti neúmyselnému spadnutiu zo zásobníka. Pre prepravu sú zásobníky vybavené tesným krytom na ich koncoch, aby sa zabránilo kontaminácii vzduchom prenášaných častíc. Horný kryt zostáva na zásobníku počas prevádzky odberu vzoriek.



Počas prevádzky po dokončení jedného odberu vzoriek, naprogramovaný manipulačný systém preberá kazetu s čistým filtrom z úložného zásobníka a vloží ju do pozície odberu vzoriek. Súčasne filtračná kazeta s filtrom s obsahom prachu je presunutá z pozície vzorkovania a je vložená do zásobníka pre exponované filtre. Každý vzorkovací systém je dodávaný s tromi zásobníkmi a celkovým počtom 36 filtračných kaziet. Keď sa zásobníky menia, jedna filtračná kazeta zostáva vždy v odberovej polohe; preto môže byť náhradný zásobník vybavený len 17 filtračnými kazetami. Tieto zásobníky filtrov tiež slúžia ako prepravné kontajnery. V štandardnej konfigurácii, menič filtra je dodávaný s filtračnými kazetami. Filtre s priemerom 47 mm a sacie potrubie dĺžky 800 mm. Nasávacie rúry v iných dĺžkach až do maximálnej dĺžky 3500 mm, sú k dispozícii tak, aby vyhovovali špecifikáciám zákazníka.

Výmenník filtrov je možné dodať s chladením (Peltierový chladič) aby sa zaistila stála teplota filtrov počas skladovania vo vnútri systému ktorá neprekročí 23 ° C (až do teploty okolitého vzduchu 35 ° C).

System na odber vzoriek prachu Typ PNS-18T3.1DM / PNS-18T6.1DM

Technické údaje Typ PNS-18T3.1DM / 6.1DM

Prietok	
PNS-18T3.1DM (riadený):	1,0 ... 3,5 m ³ / h (Nm ³ / h)
PNS-18T6.1DM (riadený):	1,0 ... 5,5 m ³ / h (Nm ³ / h)
Presnosť:	<2%
Doba odberu:	1 min ... 1000 h
Napájanie:	230 V, 50/60 Hz
Spotreba energie	
PNS-18T3.1DM:	Pribl. 300 VA * / 420 VA
PNS-18T6.1DM:	Pribl. 350 VA * / 470 VA
Priemer filtra:	47 mm
Priemer naprášaného povrchu filtra:	41 mm
Rozmery s nohami	
Šírka:	460 mm * / 520 mm
Výška:	1100 mm
Hĺbka:	300 mm
Rozhranie	
Sériové rozhranie RS-232:	2
SD karta:	1
GPRS (voliteľné):	1
Hmotnosť	
PNS-18T3.1DM:	Pribl. 42 kg * / 48 kg
PNS-18T6.1DM:	Pribl. 42,5 kg * / 48,5 kg
Hladina akustického tlaku podľa EN 3744: 2010 (vzdialenosť 9 m):	<35 dB (A)
Rozsah prevádzkovej teploty:	-30 ... +50 ° C
Rozsah pracovnej vlhkosti:	0 ... 100% rH
IP klasifikácia:	IP 55
* bez chladiacej jednotky	

Rozsah doručenia:

Základné zariadenie PNS-18T ... DM s integrovaným nízko-objemovým samplerom LVS 3.1 alebo MVS 6.1, mechanický menič pre filtre, priemer plášťa trubice 80 mm, priemer sacieho potrubia 40 mm, 3 filtračné zásobníky s celkom 36 filtračnými kazetami, 2 x SD karta pre ukladanie dát (minimálne 128 MB, 1 x prenos kábel, 1 x USB čítačka kariet SD, kalibračný protokol, kľúč a návod na obsluhu, kryt z nehrdzavejúcej ocele, ozonový denuder

