

## Мониторинг загрязненности окружающей среды



### Автоматическая система **PNS-18T3.1DM** **PNS-18T6.1DM**

для отбора мелкодисперсной пыли  
 $PM_{10}$  /  $PM_{2,5}$  /  $PM_1$   
из окружающего воздуха

## PNS-18T3.1DM / PNS-18T6.1DM

стр. 2/4

### Автоматическая система для отбора из окружающего воздуха и накопления проб аэрозолей мелкодисперсных частиц пыли ( $PM_{10}$ , $PM_{2.5}$ или $PM_1$ )

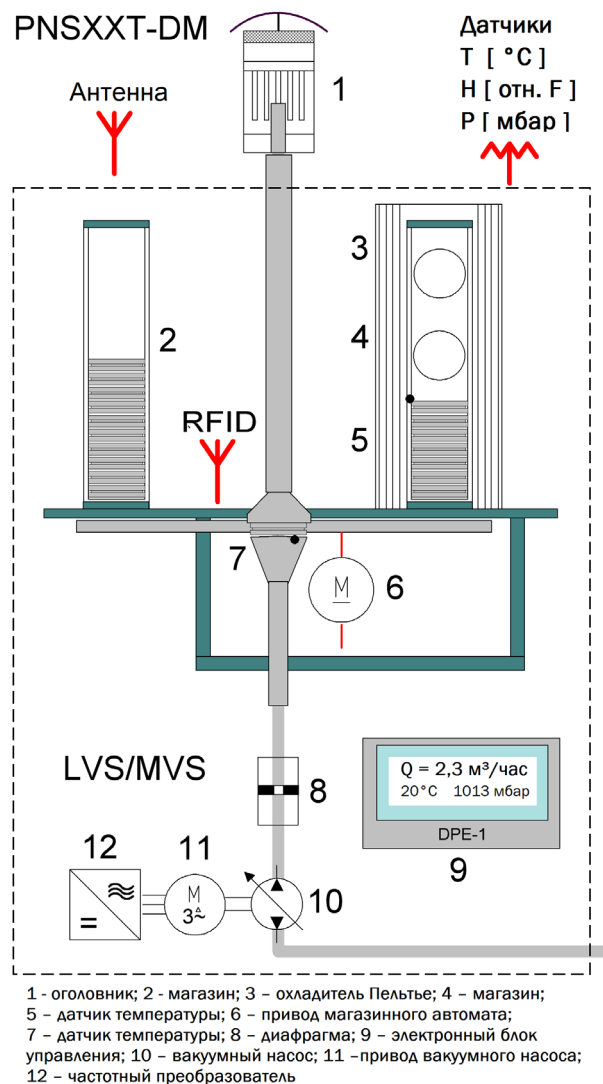
- Соответствие технологии отбора проб требованиям Директив EN 12341:2014 ( $PM_{10}$  и  $PM_{2.5}$ )
- Система пробоотбора для стандартных фильтров диаметром 47 мм
- Магазин-накопитель с 17 кассетами для фильтров
- Передача информации через интерфейс RS-232, в т.ч. с использованием протокола Bayern/Hessen
- Опции комплектации
  - регулируемый термоэлектрический охладитель Пельтье для изотермического накопителя фильтров согласно EN 12341 (5.1.8):2014
  - передача информации посредством встроенного модема GPRS

Для непрерывного пробоотбора без необходимости ручной замены фильтров применяются системы автоматического отбора и накопления проб типа PNS.

Система автоматического пробоотбора представляет собой скомпонованные в одном корпусе функциональные элементы компактного пробоотборника типа LVS 3.1 или MVS 6.1, , магазинного манипулятора с 18 ячейками для кассет с фильтрами, аспираторной трубы и оголовника для отбора из атмосферного воздуха проб аэрозолей с мелкодисперсными частицами согласно европейским Директивам EN 12341:2014 ( $PM_{10}$  и  $PM_{2.5}$ ).

Изготовленный из высококачественной нержавеющей стали корпус прибора вентилируется во избежание конденсации влаги и возможного обледенения фильтров и механических деталей магазинного манипулятора.

Прибор позволяет установку различных оголовников, например типа TSP,  $PM_{10}$ ,  $PM_{2.5}$ ,  $PM_1$  или им подобные.



Воздухонепроницаемый монтаж оголовника реализуется на алюминиевой всасывающей трубе с внутренним диаметром 40 мм. Наружные и внутренние поверхности трубы полированы и эпоксированы. В силу этого удастся избежать потерь вследствие комкования частиц, например вызванного турбулентными завихрениями на внутренне поверхности трубы.



## PNS-18T3.1DM / PNS-18T6.1DM

стр. 3/4

Устройство магазинного манипулятора содержит 2 магазинных накопителя, каждый из которых вмещает до 18 кассет. Расположенный с левой стороны магазин-накопитель предназначен для ненапыленных фильтров. Механизм манипулятора обеспечивает перемещение фильтров после окончания процесса пробоотбора в магазин-накопитель, расположенный с правой стороны.

В цилиндрическом магазине-накопителе располагаются один над другим макс. 17 кассет с фильтрами. Заполнение магазинов перед их использованием осуществляется в лаборатории или непосредственно в пробоотборнике. Расположенный в нижней части магазина арретирующий механизм не допускает призывольное выпадение кассет. Для транспортирования магазин снабжаются съемными крышкам, препятствующими спонтанному загрязнению. Верхняя крышка оставляется на магазине также и во время пробоотбора.

Механизм манипулятора после завершения цикла пробоотбора осуществляет выемку кассеты из накопителя ненапыленных фильтров и ее перемещение в позицию пробоотбора. Одновременно перемещается кассета с напыленным фильтром в правый магазин-накопитель. Исползованный в приводе поворотного стола механизм мальтийского креста препятствует возникновению при этих сложных перемещениях коллизионных ситуаций.

Каждый прибор комплектуется двумя магазинами. накопителями и 31 кассетой. При смене магазинов одна кассета остается в позиции пробоотбора, в силу чего в магазин-накопитель могут быть загружены макс. 17 кассет. Эти магазины служат также транспортными емкостями.

Манипулятор прибора поставляется в исполнении для использования кассет, принимающих фильтры диаметром 47 мм, и укомплектован аспираторной трубой, длина которой 800 мм. По запросу заказчика возможна комплектация прибора аспираторной трубой до 3500 мм длиной.

Манипулятор может быть доукомплектован хладоагрегатом системы Пельтье, обеспечивающим для находящихся в приборе нвпыленных фильтров макс. температуру 25 °C (при температуре окружающей среды не более 35 °C).



### Комплектация поставки:

- Базисный прибор PNS 16T с встроенным малогабаритным пробоотборником LVS 3.1 или MVS 6.1 и магазинным автоматом
- Всасывающая труба диаметром 40 мм
- 2x магазин с 31 кассетой для фильтров
- 1x контейнер для магазина
- 2x SD-карта для записи данных измерений
- 1x кабель передачи данных измерений
- 1x USB устройство для чтения/записи SD-карт
- Протокол калибрования прибора
- 2x ключ замка дверцы прибора
- Инструкция по эксплуатации

## PNS-18T3.1DM / PNS-18T6.1DM

стр. 4/4

### Информация для оформления заказа:

- D120003 PNS16T-3.1
- D120009 PNS16T-3.1 с охладителем 100 Вт
- D120018 PNS16T-3.1 с охладителем 50 Вт
- D120004 PNS16T-6.1
- D120010 PNS16T-6.1 с охладителем 50 Вт
- D120019 PNS16T-6.1 с охладителем 100 Вт

### Принадлежности:

- D100868 Оголовник PM<sub>10</sub> согласно CEN12341, поток - 2,3 м³/ч
- D100870 Оголовник PM<sub>2.5</sub> согласно CEN14907, поток - 2,3 м³/ч
- D110034 Оголовник PM<sub>1</sub>, поток - 2,3 м³/ч
- D100929 Устройство раскрытия кассет
- D100930 Калибровочный адаптер

### Технические характеристики приборов PNS16T-3.1 / PNS16T-6.1

Воздухообмен	
PNS16T-3.1:	1,0 ... 3,5 м³/час (Нм³/час)
PNS16T-6.1:	1,5 ... 5,5 м³/час (Нм³/час)
Погрешность измерения:	<< 2%
Длительность пробоотбора:	1 мин. ... 1000 часов
Перерыв в смене фильтров:	0 мин. ... 1000 часов

Потребляемая мощность	
PNS16T-3.1:	≈ 300 Вт без охлаждения / 420 Вт
PNS16T-6.1:	≈ 350 Вт без охлаждения / 470 Вт
Напряжение в сети питания:	230 В, 50/60 Гц

Габаритные размеры с ножками	
Ширина:	460 мм без охлаждения / 520 мм
Высота:	1070 мм
Глубина:	300 мм

Масса	
PNS16T-3.1:	≈ 42 кг без охлаждения / 52,5 кг
PNS16T-6.1:	≈ 42,5 кг без охлаждения / 53 кг

Эмиссия шума согласно EN 3744:2010 (на удалении 8 м):	< 36 дБ(А)
Тип защищенности:	IP 55
Диаметр фильтра:	47 мм / 50 мм - опция
Диаметр фильтрующей поверхности:	41 мм
Интерфейс:	2x RS232, 1x слот для карт SD, GPRDS - опция
Параметры окружающей среды:	-30 ... +50 °C, 0 ... 100% отн. влажность

Информация соответствует актуальному техническому уровню прибора. Фирма Comde-Derenda GmbH сохраняет за собой право внесения необходимых изменений.

Ответственность за косвенные убытки вследствие использования продукции фирмы Comde-Derenda GmbH исключена.