

Спектрометр SMPS модели 3936N75-N

Спектрометры серии SMPS предназначены для контроля размеров и количества наночастиц в воздушной среде.

В состав SMPS входят несколько ключевых частей:

- классификатор аэрозолей модели 3080
- анализатор дифференциальной подвижности модели DMA
- счетчик ядер конденсации серии CPC



Классификатор аэрозолей предназначен для разделения частиц различных размеров и создания потоков монодисперсных аэрозолей.

Разделение частиц происходит в электрическом сепараторе, разделяющем заряженные частицы с различной массой, обусловленной их размерами.

Классификатор аэрозолей преобразует полидисперсный поток частиц на входе в монодисперсные потоки установленного размера частиц на выходе, создающиеся за счет подачи импульсного напряжения различной амплитуды на сепаратор.

Классификатор аэрозолей работает вместе с анализатором дифференциальной подвижности DMA.

В счетчике ядер конденсации происходит увеличение размеров частиц за счет конденсации на них паров насыщенного бутилового спирта. Образуются частицы, значительно превосходящие исходные частицы по размерам. Проходя через оптическую ячейку, они регистрируются фотодетектором.

В состав спектрометра SMPS модели 3936N75-N входят:

- электростатический классификатор модели 308003 с анализатором дифференциальной подвижности (DMA) модели 3085 (без нейтрализатора аэрозолей и внешнего насоса)
- счетчик ядер конденсации модели 3775
- комплект интерфейса 390087
- комплект аксессуаров 1035989
- входной импактор модели 1035900

Спектрометр SMPS модели 3936N75-N

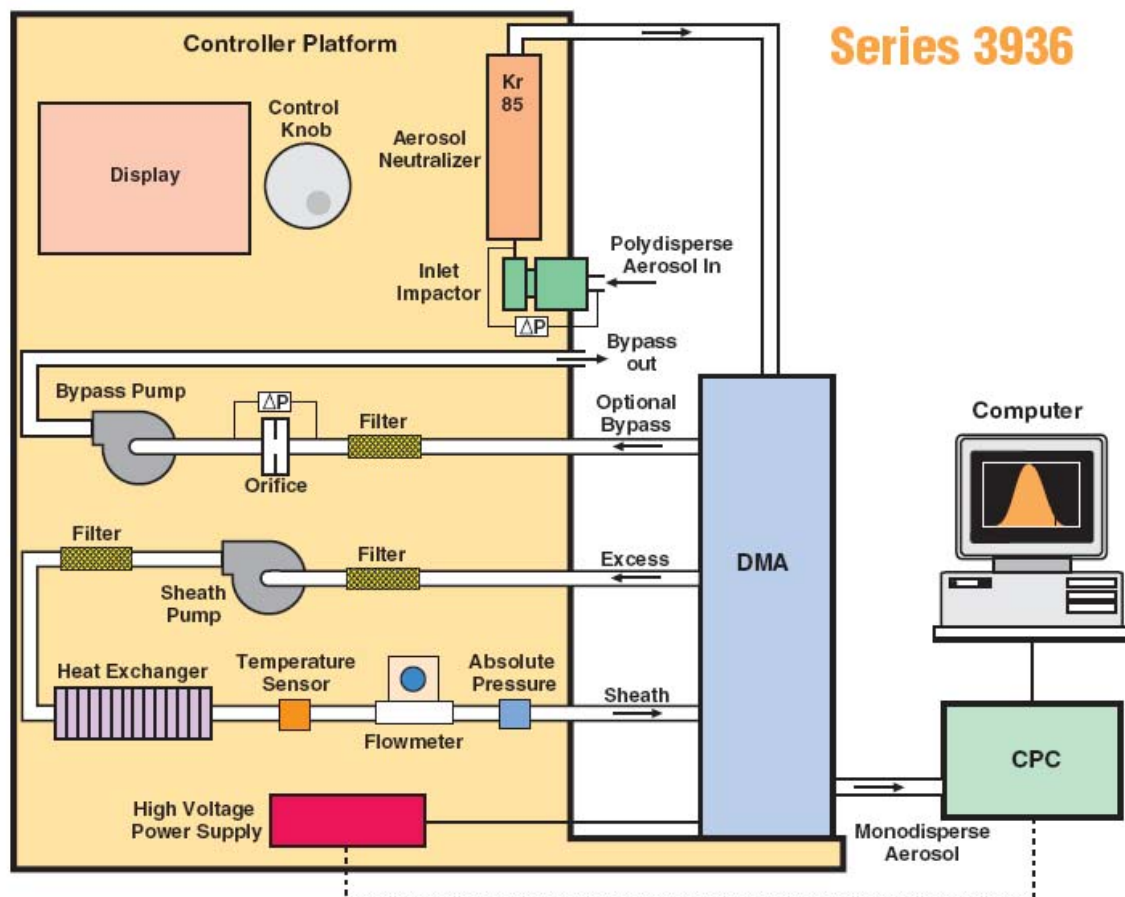


Схема спектрометра SMPS

Технические характеристики.

Диапазон измеряемых концентраций	$2 - 10^8 \text{ см}^{-3}$
Диапазон диаметра частиц	4 – 150 нм
Разрешение встроенного дисплея	4, 8, 16, 32, or 64 geometrically equal channels per decade
Расход воздуха на входе счетчика ядер конденсации	0,3 л/мин; 1,5 л/мин
Расход газа, содержащего аэрозоль	0,2 – 2 л/мин
Расход воздуха	2 – 20 л/мин