
**ДАТЧИКИ ТУМАНА ДЛЯ СТАНЦИИ
АГМС-НН**

Внесены
в Государственный
реестр
под № 7847—80

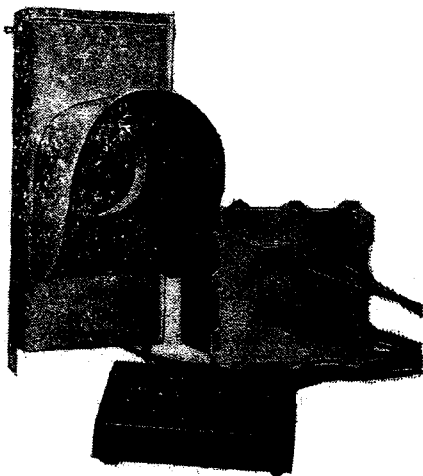
Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам
6 августа 1980 г.

Выпуск разрешен
установочной серией

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Датчик тумана для станции АГМС-НН предназначен для обнаружения тумана и измерения ослабления зондирующего потока оптического излучения с целью определения метеорологической дальности видимости (МДВ) в диапазоне от 200 до 1000 м и представления этой информации в форме, удобной для дальнейшей обработки в автоматических гидрометеорологических комплексах.

Датчик тумана входит в состав автоматической станции АГМС-НН и эксплуатируется в натуральных условиях в режимах, предусмотренных программой работы этой станции.



ОПИСАНИЕ

Датчик тумана представляет собой фотометрический нефелометр обратного рассеяния открытого типа, выполненный по схеме сравнения рабочего сигнала с опорным, с одним общим источником излучения и общим фотоприемником.

Датчик выполнен в виде двух блоков: фотометрического, содержащего источник и фотоприемники, и электронного, содержащего логарифмический преобразователь и блок питания.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон определения метеорологической дальности видимости 200—1000 м.

Предел допускаемого значения основной погрешности 15%.

Режим работы циклический с продолжительностью цикла 1 мин.

Выходные параметры: число импульсов от 20 до 250 со следующими данными: $U=8-14$ В; $\tau \geq 0,1$ мс; $f \leq 7$ кГц при $R_n \geq 10$ кОм.

Потребляемая мощность не более 0,01 А/ч за измерительный цикл.

Питание датчика осуществляется от источника постоянного тока напряжением 27 В — 10%.

Габаритные размеры, мм: фотометрического блока 200×450×470; логарифмического преобразователя 250×250×250.

Масса датчика, кг: фотометрического блока 10; логарифмического преобразователя 5.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки датчика тумана для станции АГМС-НН входят: фотометрический блок; логарифмический преобразователь; кабель соединительный; рассеиватель с диаграммами 1, 2, 3; кожух; техническое описание и инструкция по эксплуатации; паспорт; методика поверки; ящик укладочный.

ПОВЕРКА

Поверку метрологических характеристик датчика тумана производят в соответствии с методическими указаниями «По поверке датчиков тумана для автоматической гидрометрической станции АГМС-НН», входящими в комплект поставки.

Поверку осуществляют с помощью набора нейтральных светофильтров и рассеивающего экрана, имитирующих необходимый уровень ослабления

Светофильтры должны иметь коэффициент пропускания от $4 \cdot 10^{-3}$ до $0,3 \cdot 10^{-3}$, что соответствует изменению МДВ от 200 до 1000 м.

Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривало ИПО «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева».

Изготовитель — Государственный комитет СССР по гидрометеорологии и контролю природной среды.