

---

**ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ  
НЕФЕЛОМЕТРИЧЕСКИЕ ДЛЯ ЖИДКИХ  
СРЕД НИП-1**

**Внесены  
в Государственный  
реестр  
под № 10491—86**

---

**Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 21 мая 1986 г.**

**Выпуск разрешен  
установочной серии**

---

#### **НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Преобразователи измерительные нефелометрические для жидких сред НИП-1 предназначены для контроля мутности (прозрачности) жидких пищевых сред в масложировых, пивоваренных и соковых производствах.

Преобразователи могут быть использованы в качестве элемента АСУТП, управляющего работой оборудования фильтрации жидких технологических сред, а

также в качестве сигнализаторов предельного значения контролируемого параметра (мутности, прозрачности).

Вид климатического исполнения преобразователя ВЗ по ГОСТ 15150—69, по устойчивости к воздействию температуры и влажности окружающего воздуха преобразователь соответствует требованиям группы исполнения С4 по ГОСТ 12997—84.

## ОПИСАНИЕ

Принцип действия преобразователя заключается в сравнении интенсивности рассеянного света, воспринимаемой двумя фотоприемниками, расположенными под неравными нулю и друг другу углами относительно оси пучка прямого света, проходящего через слой контролируемой среды.

Преобразователь состоит из двух блоков — датчика и электронного аналогового прибора, выполненных в герметичном исполнении. Датчик устанавливается на байпасе технологического трубопровода, прибор навешивается на стационарный неподвижный объект в цехе.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений в формазинowych единицах 0—150.

Выходные сигналы: унифицированный аналоговый по ГОСТ 9895—78 0—5 мА; визуальный, сигнальные лампы красная, зеленая.

Нагрузочная способность контактов реле для внешних устройств управления: постоянный ток 75 В·А; переменный ток 115 В; 50 Гц—23 В·А; 115 В; (50—1100) Гц 57 В·А.

Пределы допускаемых значений основной погрешности измерения  $\pm 10\%$  от нормирующего значения выходного сигнала (5 мА).

Потребляемая мощность 90 В·А.

Электрическое питание от сети однофазного переменного тока: напряжение 220 В, частоты 50 Гц.

Условный проход датчика 50 мм.

Габаритные размеры, мм: прибора 350×254×106; датчика 176×152×40.

Масса, кг: прибора 11,5; датчика 1,5.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки преобразователя входят: прибор; датчик; кабель соединительный — 20 м; комплект ЗИП; тара; комплект эксплуатационной документации.

**Примечание.** Пример обозначения преобразователя при заказе: «Преобразователь измерительный нефелометрический для жидких сред НИП-1-150/75-70 3.035.001 ТУ».

Цифры 150/75 указывают, что диапазон измерений преобразователя установлен 0—150 формазинowych единиц, а предел срабатывания порогового устройства — 75 фед. Цифра 70 указывает длину соединительного кабеля между прибором и датчиком. Минимальная длина кабеля 20 м, предельная — 100 м. При длине 20 м она в обозначении преобразователя не указывается. При необходимости установления других диапазонов измерений в числителе дроби записывается цифра, обозначающая верхний предел диапазона измерений, выбранный из ряда 20, 50, 80, 100, 150, который обозначает возможные настройки диапазона измерений: 0—20; 0—50; 0—80; 0—100; 0—150 фед. Предел настройки порогового устройства устанавливается в указанном диапазоне измерений. При отсутствии в заказе требований к диапазону измерений и настройке порогового устройства преобразователь поставляется с диапазоном измерений 0—150 формазинowych единиц и пределом настройки порогового устройства 75 фед.

## ПОВЕРКА

Поверка преобразователя НИП-1 производится в соответствии с методическими указаниями, входящими в комплект поставки.

*Испытания проводила государственная комиссия.*

*Изготовитель* — Министерство приборостроения, средств автоматизации и систем управления СССР.