

**СИГНАЛИЗАТОРЫ ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ**  
**«ТУРБУЛЕНТ 02»**

Внесены  
в Государственный  
реестр  
под № 5878—77

Утверждены Государственным комитетом стандартов Совета Министров  
СССР 16 февраля 1977 г.

Выпуск разрешен  
до 01.01 1982 г.

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Сигнализаторы пневматические «Турбулент 02» предназначены для измерения концентрации паров дихлорэтана в воздухе производственных помещений

## ОПИСАНИЕ

Принцип действия сигнализатора «Турбулент 02» основан на изменении характеристики течения в струйном чувствительном элементе, происходящем при изменении физических свойств протекающего через этот элемент газа.

Сигнализатор «Турбулент 02» состоит из струйного чувствительного элемента, побудителя расхода с регулятором давления перед ним, интегратора, узла сравнения, выходного реле, импульсатора, блока переключающих реле и узла согласования подводящих линий.

Сигнализатор настраивается по параметру  $A$ , определяемому по формуле

$$A = \frac{\left(\frac{\rho}{\mu^2}\right)_{\text{а.г.}} - \left(\frac{\rho}{\mu^2}\right)_{\text{ср.г.}}}{\left(\frac{\rho}{\mu^2}\right)_{\text{ср.г.}}} \cdot 100\%,$$

где  $\rho$  — плотность газа,  $\text{кг/см}^3$ ;  $\mu$  — коэффициент динамической вязкости газа,  $\text{Па} \cdot \text{с}$ ; в индексе а. г. — анализируемый газ, в индексе ср. г. — сравнительный газ.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Сигнализатор может быть настроен на одно из значений параметра  $A$  в пределах от 0,7 до 7,0%.

Диапазон срабатывания сигнализатора находится в пределах  $\pm 0,7\%$  по параметру  $A$ .

Время запаздывания срабатывания сигнализатора не

превышает 10 с без учета запаздывания за счет подводных линий. Длина подводных линий не более 5 м.

Питание осуществляется воздухом давлением  $13,72 \cdot 10^4 \pm \pm 1,37 \cdot 10^4$  Па ( $1,40 \pm 0,14$  кгс/см<sup>2</sup>) с допусаемым содержанием пыли, влаги, масла и агрессивных примесей по ГОСТ 11882—73.

Режим работы — непрерывно-циклический.

Сигнализатор выдает пневматические унифицированные сигналы «0» и «1» по ГОСТ 9468—75.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

Совместно с сигнализатором поставляют:

- 1) комплект ЗИП;
- 2) паспорт;
- 3) методические указания по поверке.

## ПОВЕРКА

Сигнализаторы проверяют по «Методическим указаниям по методам и средствам поверки», входящим в комплект поставки. В качестве поверочного газа используют азот по ГОСТ 9293—74.

Поверку проводят путем поочередного фиксирования на выходе сигнализатора пневматического унифицированного сигнала «1» и «0», соответствующего определенной величине смещения  $\Delta p$  автоматически устанавливаемого давления, при котором ламинарное течение переходит в турбулентное в свободной затопленной струе чувствительного элемента.

Величина смещения  $\Delta p$  регламентирована в методических указаниях по поверке для разных значений параметра  $A$ .

*Испытания проводил и рассматривал их результаты Всесоюзный научно-исследовательский институт метрологической службы (ВНИИМС)*

*Изготовитель — Министерство химической промышленности.*