

## ГАЗОАНАЛИЗАТОРЫ «ФОТОН»

Внесены  
в Государственный  
реестр  
под № 10365—86  
Взамен № 5234—76

Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 12 февраля 1986 г.

Выпуск разрешен  
установочной серии

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Газоанализаторы «Фотон» — фотоколориметрические промышленные стационарные с индикаторным раствором в качестве индикаторного средства — предназначены для автоматического определения микроконцентраций сероуглерода в воздухе производственных помещений с целью охраны здоровья трудящихся, а также для использования в системах автоматического газового анализа.

### ОПИСАНИЕ

В основу работы газоанализатора «Фотон» положен принцип многократного изменения окраски индикаторного раствора под действием содержащегося в воздухе анализируемого газа.

Газоанализатор «Фотон» состоит из газоаналитического преобразователя, блока управления и регистрирующего прибора (потенциометра).

Газоаналитический преобразователь имеет взрывозащитное исполнение и предназначен для работы во взрывоопасных зонах помещений и наружных установок согласно гл. VII—3 ПУЭ-76 и другим директивным документам, регламентирующим применение электрооборудования во взрывоопасных зонах.

Блок управления и потенциометр устанавливаются вне взрывоопасных зон на расстоянии не более 500 м от газоаналитического преобразователя.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерения 0—10 мг/м<sup>3</sup>.

Пределы допускаемых значений основной приведенной погрешности  $\pm 20\%$ .

Предел допускаемого значения дополнительной погрешности при изменении температуры окружающей среды от температуры  $(20 \pm 2)^\circ\text{C}$  на каждые  $10^\circ\text{C}$  в пределах диапазона рабочих температур равен пределу допускаемого значения основной приведенной погрешности.

Время прогрева не более 60 мин.

Стабильность показаний без ручного корректирования и замены индикаторного раствора 7 сут.

Потребляемая мощность не более 75 В·А, без потенциометра 44 В·А.

Разовая заливка индикаторного раствора составляет 2 л.

Средний срок службы не менее 8 лет.

Габаритные размеры, мм: газоаналитического преобразователя  $424 \times 310 \times 200$ ; блока управления  $515 \times 310 \times 200$ .

Масса, кг: газоаналитического преобразователя 16; блока управления 15;

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки газоанализатора «Фотон» входят: газоаналитический преобразователь; блок управления; потенциометр ГСП КСП4-052, предел шкалы 0—10 мВ, кл. точности 0,5; комплект запасных частей; комплект инструмента и

принадлежностей; комплект эксплуатационных документов; ведомость эксплуатационных документов.

#### ПОВЕРКА

Газоанализаторы «Фотон» поверяют по методическим указаниям РД 20 510.284.003—84.

При проведении поверки применяются следующие средства поверки:  
государственные стандартные образцы оптической плотности (растворы типа ПЭЖ);

устройство для измерения расхода газа типа УИРГ;  
мановакуумметр U-образный водяной на 1000 мм вод. ст.;  
барометр-анероид метеорологический с диапазонами измерения от 80 до 106.7 кПа (от 630 до 800 мм рт. ст.) с погрешностью не более  $\pm 0,133$  кПа ( $\pm 1$  мм рт. ст.);

термометр с пределами измерений от 0 до 55 °С с ценой деления 0,5 °С;  
психрометр ПБУ-1М;  
угломер УМ, ГОСТ 5378—66;  
вольтметр переменного тока, кл. 0,5, диапазон измерения 0—300 В;  
вольтметр универсальный цифровой с диапазонами измерения сопротивления от 0 до 1 МОм, кл. 0,2;

магазин сопротивлений, верхний предел измерений 100 кОм, кл. 0,2;  
пипетка 4-2-2, ГОСТ 20292—74, аттестованная как образцовая мера первого разряда по ГОСТ 8.100—73;

секундомер СОПр-3а-3-221, кл. 1, ГОСТ 5072—79 Е;  
индикаторный раствор, приготовленный согласно приложению к Техническому описанию и инструкции по эксплуатации.

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

*Изготовитель — Министерство химической промышленности СССР.*