

**ГАЗОАНАЛИЗАТОРЫ АВТОМАТИЧЕСКИЕ  
ТП1133-2**

Внесены  
в Государственный  
реестр  
под № 10435—86  
Взамен № 4175—80

Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 12 марта 1986 г.  
Выпуск разрешен  
установочной серии

**НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Газоанализаторы автоматические ТП1133-2 предназначены для непрерывного измерения объемной доли водорода в воздушной среде батарейных ящиков рудничных взрывобезопасных аккумуляторных электровозов и выдачи аварийной световой сигнализации.

Газоанализаторы относятся к изделиям, обеспечивающим взрывозащиту рудничных взрывобезопасных аккумуляторных электровозов; могут использоваться на других объектах, где необходимо получение информации о значении объемной доли водорода в виде непосредственных показаний или стандартного выходного сигнала напряжения постоянного тока.

**ОПИСАНИЕ**

Принцип действия газоанализатора основан на использовании зависимости теплопроводности анализируемой газовой смеси от содержания в ней водорода, теплопроводность которого значительно выше, чем у других компонентов.

Чувствительные элементы первичного преобразователя, представляющие собой платиновые нити, нагреваемые электрическим током, включены в мостовую измерительную схему. При наличии водорода в анализируемой среде температура, а значит и сопротивление рабочих чувствительных элементов снижаются, что приводит к появлению на выходе мостовой измерительной схемы сигнала, пропорционального значению объемной доли водорода.

В блоке измерения осуществляется аналого-цифровое преобразование сигнала мостовой измерительной схемы, формирование стандартного выходного сигнала, управление сигнализацией.

Газоанализатор выполнен в виде блока прямоугольной формы, устанавливаемого в отсеке батарейного ящика электровоза таким образом, что лицевая панель газоанализатора находится в кабине управления электровозом.

**ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Диапазон измерения объемной доли водорода от 0 до 6 %.

Пределы допускаемых значений основной абсолютной погрешности  $\pm 0,15$  %.

Включение аварийной световой сигнализации при показаниях  $(2,5 \pm 0,2)$  %.

Отключение аварийной световой сигнализации при показаниях  $(1,3 \pm 0,2)$  %.

Предел времени установления показаний  $T_{0,9}$  60 с.

Время прогрева 20 мин.

Напряжение питания  $(36 \pm_{-9}^{+13})$  В.

Потребляемая мощность 15 Вт.

Средний срок службы до списания 8 лет.

Габаритные размеры 130×170×265 мм.

Масса 4,6 кг.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки газоанализатора входят: газоанализатор; огнепреградители — 2 шт.; фильтр; трубка резиновая; паспорт; техническое описание и инструкция по эксплуатации; методика поверки.

## ПОВЕРКА

Поверка газоанализатора осуществляется в соответствии с методическими указаниями, входящими в комплект поставки.

Основные средства поверки — поверочные водородно-азотные смеси, ТУ 6—21—18—79.

*Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривал Украинский республиканский центр стандартизации и метрологии.*

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