

---

**СИГНАЛИЗАТОРЫ СГГ-У2**

**Внесены  
в Государственный  
реестр  
под № 9853—85**

---

**Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 30 января  
1985 г.**

**Выпуск разрешен  
установочной серии**

---

**НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Сигнализаторы горючих газов СГГ-У2 выпускаются в двух модификациях и предназначены для эпизодического контроля довзрывоопасных концентраций метана ( $\text{CH}_4$ ) и пропан-бутановой смеси в воздухе на объектах газовых хозяйств (модификация СГГ-1У2) и для эпизодического контроля довзрывоопасных концентраций в воздухе горючих газов, паров и их смесей (всего 62 горючих вещества) на различных объектах народного хозяйства, где по условиям эксплуатации возможно выделение горючих газов и паров, образующих взрывоопасные смеси (модификация СГГ-2У2).

**ОПИСАНИЕ**

Принцип действия сигнализаторов — термохимический.

Сигнализаторы являются одноблочными переносными приборами со световой и звуковой сигнализацией. Питание сигнализаторов осуществляется от аккумуляторной батареи, состоящей из четырех герметичных аккумуляторов НКГЦ-3,5.

Подача контролируемой смеси на датчик — принудительная, осуществляется с помощью резиновых мехов (груши).

Сигнализаторы являются взрывобезопасными приборами, имеют маркировку по взрывозащите согласно ГОСТ 12.2.020—76 «1ExibdSIIC2», соответствующий ГОСТ 22782.5—78, ГОСТ 22782.6—81, ГОСТ 22782.3—77 и предназначены для эксплуатации во взрывоопасных зонах помещений и наружных установок согласно «Правилам устройства электроустановок» (ПУЭ-76) гл. VI-3 и другим директивным документам, регламентирующим применение электрооборудования во взрывоопасных условиях.

По устойчивости к механическим воздействиям сигнализаторы относятся к обыкновенному исполнению по ГОСТ 12997—76, ГОСТ 22782.0—81. Вид климатического исполнения У2 по ГОСТ 15150—69.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Срабатывание сигнализации при концентрациях, заданных в процентах от концентраций, соответствующих нижнему пределу воспламенения (НПВ), равных:

для сигнализатора СГГ-1У2 при контроле метана  $(20 \pm)$  % НПВ; при контроле пропана  $(22 \pm)$  % НПВ; при контроле бутана  $(24 \pm)$  % НПВ;

для сигнализатора СГГ-2У2 в диапазоне, ограниченном в условиях эксплуатации: нижней границей  $(10 - \delta)$  % НПВ; верхней границей  $(45 + \delta)$  % НПВ, где  $\delta = \pm 5$  % НПВ — пределы допускаемых значений основной погрешности срабатывания сигнализаторов.

Сигнализация концентрации — звуковая с модуляцией и световая в виде прерывистого свечения (мигания) светоизлучающих диодов красного цвета на боковой поверхности и верхней панели сигнализаторов.

Время выдачи сигнала не более 15 с.

Предусмотрено также срабатывание сигнализации при появлении наиболее вероятной неисправности датчика (перегорание его чувствительных элементов) или разряде аккумуляторной батареи: звуковая без модуляции и световая — непрерывное свечение светоизлучающих диодов красного цвета ДАТЧ. или БАТ.

Сигнализаторы работают в следующих условиях:

температура окружающей и контролируемой среды от  $-30$  до  $+40$  °С; относительная влажность окружающей и контролируемой среды до 98 % при температуре 25 °С;

атмосферное давление от 84 до 106,7 кПа (630—800 мм рт. ст.);

производственные вибрации с частотой 25 Гц и амплитудой 0,1 мм;

напряженность внешних постоянных и переменных магнитных полей 400 А/м;

напряженность внешнего однородного переменного электрического поля не более 10 кВ/м.

Время непрерывной работы сигнализаторов в диапазоне температур: от 15 до 40 °С не менее 8 ч, при  $-30$  °С не менее 4 ч.

Время прогрева сигнализаторов не более 3 мин.

Средний срок службы сигнализаторов не менее 8 лет.

Габаритные размеры 165×75×230 мм.

Масса 3 кг.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят: сигнализатор; комплекты ЗИП и эксплуатационных документов.

### ПОВЕРКА

Сигнализаторы СГГ-У2 поверяют по методическим указаниям, входящим в комплект поставки.

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

Изоготовитель — Министерство приборостроения, средств автоматизации и систем управления.