

Подлежит публикации  
в открытой печати



С.Р. 13301 92

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора ВНИИМС

В.П. Кузнецов

	Индикаторы давления газа ИДГ	Внесены в Государственный реестр средств измерений, прошедших государственные испытания Регистрационный № Взамен №
--	---------------------------------	---

Выпускаются по ТУ ЗИИ-0225626.ИИ5-91.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Индикаторы предназначены для измерения и визуального контроля избыточного давления газа в баллонах автомобилей, работающих на сжатом природном газе.

### О П И С А Н И Е

Индикаторы состоят из приемника давления газа ПДГА и указателя давления газа УДГ.

Принцип действия приемника основан на функциональной зависимости между измеряемым давлением и упругой деформацией манометрической пружины.

Принцип преобразования перемещения манометрической пружины в электрический сигнал - индуктивный.

Принцип действия указателя основан на управлении с помощью входного напряжения, снимаемого с приемника, линейкой светодиодов, индицирующих давление газа.

Измеряемое избыточное давление подается в полость манометрической пружины, которая деформируясь преобразует измеряемое давление в перемещение.

Перемещение конца пружины через передаточно-множительный механизм преобразуется в поворот стрелки и оси сектора, на которой закреплена

пластина. Поворот пластины изменяет индуктивность катушек.

Изменение индуктивности преобразуется преобразователем в выходной сигнал в виде напряжения, который поступает на вход светодиодной линейки указателя.

Основные технические характеристики:

верхнее значение диапазона измерений индикаторов 25 МПа  
(250 кгс/см<sup>2</sup>);

предел допускаемой основной погрешности:

- приемника  $\pm 4 \%$ ,
- индикатора  
(в точках включения светодиодов указателя)  $\pm 7 \%$ ;

по устойчивости к воздействию температуры и влажности окружающего воздуха индикаторы имеют исполнение УХЛ категории 2 или исполнение В категории 2 по ГОСТ 15150-69, но для работы при температуре от минус 45 до плюс 55 °С;

напряжение питания постоянного тока  $(24^{+6,0}_{-2,2})$  В;

масса индикаторов, кг, не более 0,6

габаритные размеры, мм, не более

приемника  $\phi 60 \times 64 \times 87$

указателя 90x30x80,5

средний срок службы, лет, не менее 10

Индикаторы устойчивы к воздействию вибрации с частотой 50-250 Гц при ускорении до 10 g .

#### ЗНАК ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Знак Государственного реестра наносится на первый лист паспорта типографским способом.

#### КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

индикатор - 1 шт.

паспорт - 1 экз. (3 экз. при поставке на экспорт);

техническое описание и инструкция по эксплуатации - I экз.  
(3 экз. при поставке на экспорт).

Допускается при поставке в один адрес до 10 индикаторов прилагать I экз. технического описания. (для нужд народного хозяйства).

#### ПОВЕРКА

Поверка индикаторов производится по разделу IO 2B0.289.169 TO.

Перечень оборудования необходимого для поверки:

электронный вольтметр В7-38;

манометр образцовый МО, класс точности 0,4 ГОСТ 6521-72;

источник питания постоянного тока Б5-29;

вольтметр постоянного тока класса точности не ниже 0,5.

#### НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

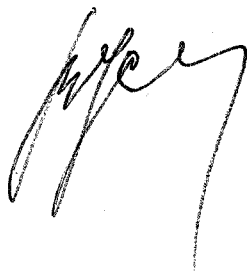
ТУ ЗИИ-0225626.ИИ5-91. Индикатор давления газа ИДГ. Технические условия.

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Индикаторы давления газа ИДГ соответствуют требованиям ТУ ЗИИ-0225626.ИИ5-91.

Изготовитель - НПО "Темп", г.Москва и ЦКБ "Теплоприбор", г.Казань.

Начальник ЦКБ "Теплоприбор"



В.С.Усиков