

# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



«СОГЛАСОВАНО»

СИ ФГУП «ВНИИМС»

В.Н. Яншин

12" 05 2008 г

<p><b>Колонки для заправки сжиженным газом автотранспортных средств КЗСГ</b></p>	<p><b>Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>24794-08</u> Взамен № <u>24794-03</u></b></p>
--	---

Выпускается по ТУ 4213-011-24137198-2008 и ТУ 4213-012-24137198-2008.

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Колонки для заправки сжиженным газом автотранспортных средств КЗСГ (далее колонки) предназначены для заправки баллонов автомобилей сжиженным углеводородным газом (далее СУГ) по ГОСТ Р 52087-2003.

Область применения – стационарные автогазозаправочные станции (АГЗС) и передвижные автогазозаправщики (ПАГЗ).

## ОПИСАНИЕ

В состав колонки входит: входной шаровой кран, фильтр, датчик температуры, индикаторы давления, оптический индикатор пара, преобразователь расхода (1 или 2), электромагнитный клапан (1 или 2), блок индикации (1 или 2), кнопки управления, разрывная муфта (1 или 2), шланг раздаточный со струбиной (1 или 2), программируемый контроллер.

Колонки изготавливаются в следующих исполнениях:

КЗСГ-1 - для стационарных АГЗС и заправки одного автотранспортного средства;

КЗСГ-2 - для стационарных АГЗС и одновременной заправки двух автотранспортных средств;

КЗСГ-1А - для передвижных автогазозаправщиков (ПАГЗ).

При работе колонки сжиженный газ из резервуара хранения подается насосом через входной шаровой кран, фильтр, первичный преобразователь индикатора пара и далее в преобразователь расхода (ТПР).

Скорость вращения турбинки ТПР пропорциональна расходу жидкости с помощью магнитоиндукционного датчика преобразуется в последовательность электрических импульсов.

Импульсы поступают в программируемый контроллер, который производит расчет объема, стоимости и суммарного количества СУГ, прошедшего через ТПР.

Из ТПР СУГ через электромагнитный клапан, раздаточный шланг и разрывную муфту со струбиной поступает в баллон автомобиля.

При достижении заданной дозы, подается команда на закрытие электромагнитного клапана. В случае появления паровой фазы СУГ в трубопроводе колонки, с оптического индикатора пара также поступает сигнал на закрытие электромагнитного клапана. Кроме того, электромагнитный клапан закрывается в случае, если частота поступающих импульсов с

ТПР выходит за пределы минимальных и максимальных значений, ограниченных величинами нормируемых расходов СУГ через колонку.

Управление колонкой осуществляется от компьютерно-кассовой системы с фискальным регистратором или контрольно-кассовой машины, внесенных в Государственный реестр ККМ.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Рабочая среда	смеси пропана и бутана
Минимальная доза отпуска, л	5,0
Пределы допускаемой основной относительной погрешности, %	±0,5
Дополнительная относительная погрешность в пределах рабочих условий, %, не более	±0,5
Расход измеряемой жидкости, л/мин	
- наименьший	8,0
- наибольший	40,0
Наибольшее входное давление сжиженного газа, МПа	1,8
Минимальное превышение давления, на входе в колонку над упругостью насыщенных паров, МПа, не менее	0,5
Диапазон температуры рабочей среды, °С	- 40... + 40
Диапазон температуры окружающей среды, °С	- 40... + 40
Количество индицируемых десятичных разрядов трехстрочного индикатора:	
- «ЦЕНА»	4
- «ДОЗА»	5
- «СТОИМОСТЬ»	7
Электропитание от сети переменного тока:	
напряжение, В	187...242
частота, Гц	50 ± 1
Габаритные размеры колонки, мм, не более;	
КЗСГ-1 и КЗСГ-2	780x500x1440
КЗСГ-1А (по блокам)	450x360x790; 660x170x470; 570x130x410
Масса колонки, кг, не более	
КЗСГ-1	110
КЗСГ-1А	60
КЗСГ-2	150
Средний срок службы, лет, не менее	10

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа средств измерений наносится на табличку и титульный лист руководства по эксплуатации.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

Колонка, компьютерно-кассовая система с фискальным регистратором или контрольно-кассовая машины (по отдельному заказу), программное обеспечение на твердом носителе, комплект эксплуатационной документации, методика поверки и ЗИП.

## ПОВЕРКА

Поверка проводится в соответствии с методикой поверки «Колонки для заправки сжиженным газом автотранспортных средств КЗСГ. Методика поверки. ГАЗ.100.00.00.000 ПМ », утвержденной ГЦИ СИ ФГУП "ВНИИМС" в апреле 2003 г.

Основные средства поверки:

- мерник металлический 2-го разряда для сжиженных газов ММСГ-1;
- термометр с диапазоном измерений температуры от - 50°C до +50 °С.

Межповерочный интервал – 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Международная рекомендация МОЗМ МР №117 “Измерительные системы для жидкости, кроме воды”.

Технические условия ТУ 4213-011-24137198-2008 и ТУ 4213-012-24137198-2008.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип колонок для заправки сжиженным газом автотранспортных средств КЗСГ утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

ИЗГОТОВИТЕЛИ:

ООО Научно-производственная фирма «ТИМ»

Адрес: Россия, г. Псков, 180004, Октябрьский пр., 54

ООО Научно-производственная фирма «ХОУП»

Адрес: Россия, г. Псков, 180024, ул. Коммунальная, 58 - 120

Генеральный директор ООО НПФ «ТИМ»



П.М. Калужский

Главный инженер ООО НПФ «ХОУП»

