

# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора ФГУП «ВНИИМС»  
Руководитель ГЦИ СИ



В.Н. Яншин

2003г.

<b>Колонки топливораздаточные Нара 5000</b>	<b>Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 18216-03 Взамен № 18216-99</b>
---	--

Выпускаются ОАО «Автозаправочная техника» по ГОСТ 9018 и техническим условиям ТУ 4213-007-03467879-99.

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Колонки топливораздаточные (в дальнейшем колонки) типа «Нара 5000» с электроприводом и дистанционным управлением предназначены для измерения объема топлива (бензин, керосин, дизельное топливо) с вязкостью от 0,55 до 40 мм<sup>2</sup>/с (сСт) при выдаче его в топливные баки транспортных средств с учетом требований учетно-расчетных операций.

## ОПИСАНИЕ

Колонки типа «Нара 5000» предназначены для эксплуатации при температуре окружающего воздуха от минус 40°С до плюс 50°С и относительной влажности от 30% до 100% и температуре топлива: от плюс 35°С до минус 40°С бензина и от плюс 50°С до минус 40°С (или до температуры помутнения или кристаллизации) для дизельного топлива и керосина.

Колонки состоят из гидравлической системы (включающей клапан приемный, моноблок АЗТ 5.883.424.00 либо моноблок фирмы «Gilbarco Ltd», Великобритания, либо моноблок Воронежского механического завода, либо два насоса с двумя газоотделителями и два электромагнитных клапана, два датчика расхода с выносным счетчиком, два измерителя объема, два индикатора, два крана раздаточных) и из устройства дистанционного управления.

Колонки «Нара 5000» имеют одну, две, три, четыре, шесть или восемь гидравлических систем, каждая из которых имеет технические характеристики одинарной колонки, и обеспечивают заправку одновременно с 2-х сторон одним видом топлива.

Принцип действия колонок состоит в следующем:

Топливо из резервуара через приемный клапан, фильтр предварительной очистки, моноблок или насос с газоотделителем подается в измеритель объема (счетчик), из которого через раздаточный шланг с пистолетом поступает в бак транспортного средства.

Колонки осуществляют подачу топлива из хранилища, измерение и индикацию его объема. Задание дозы топлива и включение колонок производится оператором. Установка показаний на цифровом табло разового учета выданного объема топлива в положение нуля производится автоматически при снятии раздаточного пистолета с колонки.

## Схема обозначения топливораздаточной колонки «Нара 5000»

Нара 5 X X X

### Гидравлическая схема

- 1 – 1 моноблок АЗТ 5.883.424.00 на 2 крана;
- 2 – 1 моноблок ОАО АЗТ на 2 крана;
- 3 – 1 моноблок на 2 крана;
- 4 – 1 моноблок фирмы «Gilbarco Ltd», Великобритания, на 2 крана;
- 5 – 1 моноблок Воронежского механического завода, на 2 крана;
- 6 – 1 моноблок на 1 кран;
- 7 – одна отдельная гидравлическая система на 1 кран.

### Размещение сборочных единиц

- 1 – с размещением сборочных единиц в одном корпусе;
- 2 – с размещением сборочных единиц в нескольких корпусах в виде блоков:
  - одного информационно-заправочного блока;
  - 1...8 насосно-измерительных блоков.
- 3 – с размещением сборочных единиц в нескольких корпусах в виде блоков:
  - одного измерительного, информационно-заправочного блока;
  - 1...4 насосных блоков.

### Количество видов отпускаемого топлива

- 1 – одинарные, для заправки одним видом топлива;
- 2 – двойные, для заправки двумя видами топлива;
- 3 – тройные, для заправки тремя видами топлива;
- 4 – четверные, для заправки четырьмя видами топлива.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальный расход, л/мин	50*
Наименьший расход, л/мин	5
Минимальная доза выдачи, л	2
Пределы допускаемой основной относительной погрешности при температуре $(20 \pm 5)^\circ\text{C}$ , %	$\pm 0,25$
Пределы допускаемой дополнительной погрешности при температуре, отличной от $(20 \pm 5)^\circ\text{C}$ , в пределах температур окружающей среды и топлива от минус $40^\circ\text{C}$ до плюс $50^\circ\text{C}$ , %, не более	$\pm 0,25$
Сходимость показаний, %	$\pm 0,25$
Погрешность вычисления стоимости топлива счетчиком разового учета (по правилам округления чисел), в долях дискретности отсчета	$\pm 0,5$
Наибольший предел индикации счетчика разового учета:	
выданного количества топлива, л	999,99
цены за 1 литр, руб	99,99
стоимость за выданную дозу, руб	9999,99
Верхний предел индикации указателя суммарного учета, л, не менее	999999
Дискретность счетчика разового учета:	
выданного количества топлива, л	0,01
цены за 1 литр, руб	0,01
стоимости выданной дозы, руб	0,01
Дискретность отсчета счетчика суммарного учета топлива, л	1,0
Тонкость фильтрования, мкм	60; 20
Длина раздаточного рукава, м	4,0
Мощность привода каждого насоса на 1 кран, кВт, не более	0,55
Напряжение питания, В	380 (+10/-15%)
Средний срок службы, не менее, лет	12
Средняя наработка на отказ, ч	7000
Категория взрывозащищенности	2ExdesIIBT4

\* При одновременной заправке на две стороны одним видом топлива для моноблока – 36 л/мин.

## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ И МАССЫ МОДИФИКАЦИЙ КОЛОНОК

Модификация	Габариты, мм, не более				Масса, кг, не более				Общая	
	Исполнение I	Исполнение II		Исполнение III		Исполнение II		Исполнение III		
		Информационно-заправочный блок	Насосно-измерительный блок	Информационный, измерительно-заправочный блок	Насосный блок	Информационно-заправочный блок	Насосно-измерительный блок			Информационный, измерительно-заправочный блок
5111-5115	1000x580x2140	-	-	-	-	-	-	-	200	
5211-5215	1650x580x2140	-	-	-	-	-	-	-	350	
5311-5315	3000x580x2140	-	-	-	-	-	-	-	500	
5411-5415	3300x580x2140	-	-	-	-	-	-	-	650	
5121-5125	1000x580x2140	1000x600x1100					140		210	
5126-5127	1000x580x2140	650x430x1030					140		2x120	
5221-5225	1160x580x2140	1000x600x1100					160		2x210	
5226-5227	1160x580x2140	650x430x1030					160		4x120	
5321-5325	1320x580x2140	1000x600x1100					180		3x210	
5326-5327	1320x580x2140	650x430x1030					180		6x120	
5421-5425	1480x580x2140	1000x600x1100					200		4x210	
5426-5427	1480x580x2140	650x430x1030					200		8x120	
5131-5135			1000x580x2140	700x580x1100				170	105	275
5231-5235			1650x580x2140	1400x580x1100				320	210	530
5331-5335			3000x580x2140	2100x580x1100				470	315	785
5431-5435			3300x580x2140	2800x580x1100				620	420	1040

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на маркировочную табличку колонки и на эксплуатационную документацию.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Колонка	1 шт.
2. Принадлежности	1 комплект
3. Запасные части	1 комплект
4. Руководство по эксплуатации	1 экз.
5. Паспорт на отчетное устройство и на устройство дистанционного управления	по 1 экз.

### ПОВЕРКА

Колонки поверяются в соответствии с МИ 1864-88 «Рекомендации ГСИ. Колонки топливораздаточные. Методика поверки».

Межповерочный интервал – 1 год.

Основное поверочное оборудование:

- при первичной поверке мерники 2-го разряда вместимостью 2, 5, 10, 20, 50 л с основной погрешностью не более  $\pm 0,08\%$
- при периодической поверке мерники 2-го разряда вместимостью 10, 20, 50 л с основной погрешностью не более  $\pm 0,1\%$ .

### НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Технические условия ОАО «Автозаправочная техника» ТУ 4213-007-03467879-99 и ГОСТ 9018.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип колонок топливораздаточных «Нара 5000» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, включен в действующую государственную поверочную схему и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ:** ОАО «Автозаправочная техника»,

142207, г. Серпухов, ул. Полевая, 1.

Технический директор

ОАО «Автозаправочная техника»



С.И. Жеребцов