

# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ



СОГЛАСОВАНО  
Директор ВНИИМС  
А.И. Асташенков  
" " 1999г.

<b>Колонки топливораздаточные "Север-1", модификаций:</b> 1КЭД-80-0,25-2 1КЭД-50-0,25-1(2) 2КЭД-50(80)-0,25-2 2(3)КЭД-50/80-0,25-2 3(4)КЭД-50-0,25-2 6(8)КЭД-50-0,25-2	<b>Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный N 13694-99 Взамен N _____</b>
--	---

Выпускается по техническим условиям ТУ 4213-016-33026753-99 взамен ТУ 112-108-93.

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Колонки топливораздаточные (в дальнейшем колонки) типа « Север-1 » модификаций: 1КЭД-80-0,25-2; 1КЭД-50-0,25-1(2); 2КЭД-50(80)-0,25-2; 2(3)КЭД-50/80-0,25-2; 3(4)КЭД-50-0,25-2 и 6(8)КЭД-50-0,25-2 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 и тару потребителя при учетно-расчетных операциях.

Основная область применения колонок - автозаправочные станции.

## ОПИСАНИЕ

Колонки изготавливаются в климатическом исполнении У и ХЛ категории размещения - 1 по ГОСТ 15150 (У1 или ХЛ1).

Колонки исполнения У1 предназначены для эксплуатации при температуре окружающего воздуха от минус 40°C до плюс 50°C и относительной влажности от 30% до 100% и температуре топлива: от плюс 35°C до минус 40°C для бензина и от плюс 50°C до минус 40°C (или до температуры помутнения или кристаллизации) для дизельного топлива или керосина.

Колонки исполнения ХЛ1 предназначены для эксплуатации при температуре окружающего воздуха от минус 60°C до плюс 40°C и относительной влажности от 30% до 100% и температуре топлива:

от плюс 35°C до минус 60°C для бензина и от плюс 40°C до минус 60°C (или до температуры помутнения или кристаллизации) для дизельного топлива или керосина.

Колонки изготавливаются в двух конструктивных исполнениях:

исполнение 1 - колонка выполнена единым блоком;

исполнение 2 - колонка выполнена в виде отдельных функциональных блоков от 1 до 8 насосно-измерительных блоков, одного информационно-заправочного и по заказу потребителя дополнительного заправочного блока..

Колонки состоят из следующих основных элементов: насосного агрегата производства "НПП АЗТ" или насосного моноблока АЗТ 5.883.424.00 (для одновременной выдачи одной марки топлива через два рукава) или фирмы "Bennett" США или "Gilbarco" США и поршневого счетчика, электронного блока отсчетного устройства, заправочного стояка и раздаточного рукава с краном, объединенных в единый информационно-заправочный блок.

Колонки исполнения 2 имеют от 1 до 8 гидравлических схем, каждая из которых имеет технические характеристики одинарной колонки. Колонки исполнения 2 одновременно могут производить заправку двух транспортных средств, по одному с каждой стороны, и выдавать до 4-х видов топлива. Колонки оснащаются однострочным 3-х разрядным (999) электронным отсчетным устройством для отображения информации о выданном объеме топлива, однострочным 5-ти разрядным (999,99) отсчетным устройством для отображения информации о выданном объеме топлива или трёхстрочным отсчетным устройством для отображения информации: о выданном объеме топлива (999,99) , о стоимости выданного объема (9999,99), и цене одного литра топлива (99,99).



Обозначение колонок:



Обозначение колонки по ГОСТ 9018.

М- С111, С211, С211д, С332, С322, С411, С411д, С221, С222, С233, С422, С242, С244, В242, В244, В263, В284.

С - крепление раздаточного рукава с поддерживающими пружинами;

В - верхнее крепление раздаточного рукава.

Первая цифра - конструктивное исполнение:

1 - в едином блоке;

2 - в раздельных блоках;

3 - в раздельных блоках с расходом 50 и 80 л/мин.

4 - в раздельных блоках с расходом только 80 л/мин.

Вторая цифра - количество раздаточных рукавов - от одного до восьми.

Третья цифра - количество сортов топлива - от одного до четырёх.

д - дополнительный заправочный блок.

Х- О - раздельное исполнение всех узлов;

А -насосный моноблок АЗТ;

Б - насосный моноблок фирмы « Betnnett »;

Г - насосный моноблок фирмы « Gilbarco ».

Е- У1 или ХЛ1.

Принцип действия колонок состоит в следующем:

топливо из резервуара через приемный клапан, двухступенчатую систему фильтрации (фильтр предварительной очистки с тонкостью фильтрования - 60 мкм ) насосом через газоотделитель, в котором может быть дополнительно установлен фильтр тонкой очистки - 20 мкм, подается в измеритель объема с датчиком расхода, из которого через раздаточный рукав с раздаточным краном поступает в топливный бак транспортного средства. Колонки осуществляют подачу топлива из резервуара, измерение его объема и индикацию выданного объема топлива. Задание дозы топлива производится оператором. Установка показаний указателя разовой выдачи топлива отсчетного устройства в положение "нуля" происходит автоматически при извлечении раздаточного крана из ложементa.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модификация	Модель	Q max л/мин	Q min л/мин	V min л	Насос (моноблок)	Мощность двигателя кВт
1	2	3	4	5	6	7
1 КЭД-50-0,25-1	С 111	50	5	2	1	0,55
1 КЭД-50-0,25-2	С 211	50	5	2	1	0,55
	С 211д	50	5	2	1	0,55
1КЭД-80-0,25-2	С411	80	8	10	1	1,1
	С411д	80	8	10	1	1,1
2 КЭД-50-0,25-2	С221	50*	5	2	1	1,10
	С 222	50	5	2	2	2х 0,55
2КЭД-50/80-0,25-2	С322	50	5	2	1	0,55
		80	8	10	1	1,10
2КЭД-80-0,25-2	С422	80	8	10	2	2х1,10
3 КЭД-50-0,25-2	С 233	50	5	2	3	3х 0,55
3 КЭД-50/80-0,25-2	С 332	50	5	2	2	2х0,55
		80	8	10	1	1,10
4 КЭД-50-0,25-2	С242	50*	5	2	2	2х 1,10
	С 244	50	5	2	4	4х 0,55
	В244	50	5	2	4	4х 0,55
	В 242	50*	5	2	2	2х 1,10
6 КЭД-50-0,25-2	В 263	50*	5	2	3 или 6	3х 1,10 или 6х0,55
8 КЭД-50-0,25-2	В 284	50*	5	2	4 или 8	4х 1,10 или 8х0,55

\* - При одновременной выдаче одной марки топлива через два крана – 40 л/мин.

Пределы допускаемой основной относительной погрешности при нормальных условиях, %.....	±0,25
Допускаемые значения дополнительной погрешности, вызванные изменением температуры окружающего воздуха и топлива от нормальных условий на каждые 10°C, %.....	±0,04
Погрешность вычисления стоимости топлива счетчиком разового учета (по правилам округления чисел) в долях дискретности отсчета.....	±0,5
Верхний предел указателя разового учета:	
в однострочном 3-х разрядном указателе выданного объема топлива, л.....	999
в однострочном 5-ти разрядном указателе выданного объема топлива, л.....	999,99
в 3-х строчном указателе:	
выданного объема топлива, л.....	999,99
цены выданного топлива, руб.....	9999,99
цены одного литра топлива, руб.....	99,99
Верхний предел указателя суммарного учета, л, не менее.....	999999
Длина раздаточного рукава, м.....	4,0
Напряжение питания, В.....	380 (+38/-57)
Средний срок службы до списания, лет.....	12
Средняя наработка на отказ, ч.....	7000
Категория взрывозащищенности.....	2ExdesIIBT3



ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ И МАССА МОДЕЛЕЙ КОЛОНОК

Модель	Габариты, мм, не более				Масса, кг, не более			
	Исполнение 1	Исполнение 2			Исполнение 1	Исполнение 2		
		Информационный блок	Дополн. заправоч. блок	Насосно Измер. Блок		Информационный блок	Дополн. заправоч. блок	Насосно Измер. Блок
C 111	850x430x2400	-	-	-	250	-	-	-
C 211	-	850x430x2400	-	620x430x1030	-	160	-	115
C 211 д	-	850x430x2400	320x260x2400	620x430x1030	-	160	50	115
C 411 д	-	850x430x2400	320x260x2400	620x430x1030	-	160	50	180
C 221	-	850x430x2400	-	620x520x1300	-	160	-	200
C 222	-	850x430x2400	-	620x430x1030	-	160	-	2x115
C 332	-	850x430x2400	-	680x480x1100	-	160	-	3x180
C 411	-	850x430x2400	-	620x430x1030	-	160	-	180
C 422	-	850x430x2400	-	620x480x1100	-	160	-	2x180
C 322	-	850x430x2400	-	620x480x1100	-	160	-	295
C 242	-	850x430x2400	-	1000x520x1300	-	160	-	2x180
C 233	-	850x430x2400	-	620x430x1030	-	160	-	3x115
C 244	-	850x430x2400	-	620x430x1030	-	160	-	4x115
B 244	-	1300x750x2400	-	1000x520x1400	-	250	-	4x115
B 242	-	1300x750x2400	-	1000x520x1400	-	250	-	2x180
B 263	-	1300x750x2400	-	1000x520x1400	-	250	-	3x180
B 284	-	1300x750x2400	-	1000x520x1400	-	250	-	4x180

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Колонка	1 шт.
2. Запасные части и принадлежности	1 комплект
3. Эксплуатационные документы	1 комплект
4. Эксплуатационные документы на комплектующие изделия	1 комплект

## ПОВЕРКА

Поверка производится по рекомендации МИ 1864-88 "ТСИ. Колонки топливораздаточные. Методы поверки".

Межповерочный интервал - 1 год.

Основное поверочное оборудование:

при первичной поверке мерники 2-го разряда вместимостью 2, 10, 50 и 100л с основной погрешностью не более  $\pm 0,08\%$ ;

при периодической поверке мерники 2-го разряда вместимостью 10, 20, 50 и 100л с основной погрешностью не более  $\pm 0,1\%$ .

## НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Технические условия ТУ 4213-016-33026753-99 и ГОСТ 9018.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Колонки типа "Север-1" модификаций: 1КЭД-80-0,25-2; 1КЭД-50-0,25-1(2); 2КЭД-50(80)-0,25-2; 2(3)КЭД-50/80-0,25-2; 3(4)КЭД-50-0,25-2 и 6(8)КЭД-50-0,25-2 соответствуют ТУ 4213-016-33026753-99 и ГОСТ 9018.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ЗАО "Научно-производственное предприятие по разработке и освоению автозаправочной техники"

ЗАО "НПП АЗТ", 142207, г. Серпухов, Полевая, 1.

Директор ЗАО "НПП АЗТ"



В.А. Карпов