

КОМИТЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ,
МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
ПРИ СОВЕТЕ МИНИСТРОВ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ



COMMITTEE FOR STANDARDIZATION,
METROLOGY AND CERTIFICATION
UNDER COUNCIL OF MINISTERS
OF THE REPUBLIC OF BELARUS

СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE
OF MEASURING INSTRUMENT

АННУЛИРОВАН



НОМЕР СЕРТИФИКАТА:
CERTIFICATE NUMBER:

3583

ДЕЙСТВИТЕЛЕН ДО:
VALID TILL:

01 ноября 2009 г.

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании решения НТК по метрологии (протокол № 09-2005 от 29 сентября 2005 г.) утвержден тип

колонки топливораздаточные Север-1,
ОАО "Автозаправочная техника", г. Серпухов Московской обл.,
Российская Федерация (RU),

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под номером РБ 03 07 1071 05 и допущен к применению в Республике Беларусь с 23 марта 2000 года.

Описание типа средства измерений приведено в приложении и является неотъемлемой частью настоящего сертификата.

Председатель Комитета

В.Н. Корешков
3 октября 2005 г.



Продлен до "___" 20__ г.

Председатель Комитета

В.Н. Корешков
"___" 20__ г.

р/н 09.05.05 19.09.2008
Север-1

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО



Колонки топливораздаточные типа «Север-1» модификаций: 1КЭД-80-0,25-1(2) 1(2)КЭД-50-0,25-1(2) 2КЭД-80-0,25-1(2) 2КЭД-50/80-0,25-2 3(4)КЭД-50-0,25-2 6(8)КЭД-50-0,25-2	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 13694-04 Взамен № 13694-03
---	--

Выпускаются ОАО «Автозаправочная техника» по ГОСТ 9018 и техническим условиям ТУ 4213-016-33026753-99

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Колонки топливораздаточные (в дальнейшем - колонки) типа «Север-1» модификаций: 1КЭД-80-0,25-1(2); 1(2)КЭД-50-0,25-1(2); 2КЭД-80-0,25-1(2); 2КЭД-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 мм²/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 ХтУ категории размещения – I по ГОСТ 15150 (У1 или ХтУ 1).

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 ХтУ1 предназначены для эксплуатации при температуре окружающего воздуха от минус 50°C до плюс 40°C и относительной влажности от 30% до 100% и температуре топлива:

от плюс 35°C до минус 50°C для бензина и от плюс 40°C до минус 50°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 или насосного моноблока, измерителя объема с датчиком импульсов, электромагнитного клапана, электронного блока отсчетного устройства, заправочного стояка и раздаточного рукава с краном, объединенных в единый информационно-заправочный блок.

Колонки могут комплектоваться:

- основными элементами производства ОАО «АЗТ»;
- моноблоком, измерителем объема и электромагнитным клапаном производства ВМЗ;
- моноблоком и измерителем объема с датчиком импульсов фирмы « Dresser Wayne Picopone». Италия.
- электромагнитным клапаном фирмы «Danfoss» Дания.

Колонки исполнения 2 имеют от 1 до 8 гидравлических схем, каждая из которых имеет технические характеристики одинарной колонки. Колонки одновременно могут производить заправку двух транспортных средств, по одному с каждой стороны, и выдавать до 4-х видов топлива.

Колонки оснащаются односторонним 3-х разрядным (999) электронным отсчетным устройством для отображения информации о выданном объеме топлива, односторонним 5-ти разрядным (999,99) отсчетным устройством для отображения информации о выданном объеме топлива или трехстрочным отсчетным устройством для отображения информации: о выданном объеме топлива (999,99), о стоимости выданного объема (9999,99), и цене одного литра топлива (99,99).

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 ложемента.

Основные технические характеристики

Пределы допускаемой основной относительной погрешности при нормальных условиях, %	$\pm 0,25$
Допускаемые значения дополнительной погрешности, вызванные изменением температуры окружающего воздуха и топлива от нормальных условий на каждые 10°C , %	$\pm 0,04$
Погрешность вычисления стоимости топлива счетчиком разового учета (по правилам округления чисел) в долях дискретности отсчета	$\pm 0,5$
Верхний предел указателя разового учета , не менее: в одностороннем 3-х разрядном указателе выданного объема топлива, л	999
в одностороннем 5-ти разрядном указателе выданного объема топлива, л	999,99
в трехстрочном указателе: выданного объема топлива, л	999,99
стоимости выданного объема 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 (+10/-15%)
Средний срок службы до списания, лет	12
Средняя наработка на отказ, ч	7000
Категория взрывозащищенности	2ExdesPIBT4

Модификация	Модель	Q max, л/мин	Q min, л/мин	V min, л	Насос (моноблок) количество	Мощность двигателя, кВт
1	2	3	4	5	6	7
1КЭД-50-0,25-1	C 111	50	5	2	1	0,55
1КЭД-80-0,25-1	C 511	80	8	10	(1)	1,1
	C 511 д	80	8	10	(1)	1,1
2КЭД-50-0,25-1	C 121	50*	5	2	(1)	1,1
	C 122	50	5	2	2	2x0,55
1КЭД-50-0,25-2	C 211	50	5	2	1	0,55
	C 211 д	50	5	2	1	0,55
1КЭД-80-0,25-2	C 411	80	8	10	(1)	1,1
	C 411 д	80	8	10	(1)	1,1
2КЭД-50-0,25-2	C 221	50*	5	2	(1)	1,10
	C 222	50	5	2	2	2x0,55
2КЭД-50/80-0,25-2	C 322	50	5	2	1	0,55
		80	8	10	(1)	1,10
2КЭД-80-0,25-2	C 422	80	8	10	(2)	2x1,10
2КЭД-80-0,25-1	C 522	80	8	10	(2)	2x1,10
3КЭД-50-0,25-2	C 233	50	5	2	3	3x0,55
4КЭД-50-0,25-2	C 242	50*	5	2	(2)	2x1,10
	C 244	50	5	2	4	4x0,55
	B 244	50	5	2	4	4x0,55
	B 242	50*	5	2	(2)	2x1,10
6КЭД-50-0,25-2	B 263	50*	5	2	(3) или 6	3x1,10 или 6x0,55
8КЭД-50-0,25-2	B 284	50*	5	2	(4) или 8	4x1,10 или 8x0,55

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

Колонки, оснащенные погружными насосами, должны обеспечивать сохранение основных параметров при давлении, на входе в информационно-заправочный блок не менее 0,2 МПа.

Обозначение колонок

«Север-Д» 8КЭД-50-0,25-2 - М - Х Е

Климатическое исполнение

Дополнительное обозначение

Обозначение модели колонок

Обозначение модификации колонок

М – С 111; С 121; С 122; С 211, С 211 д, С 221, С 222, С 233, С 242, С 244, С 322, С 411, С 411 д, С 422, С 511; С 511д; С 522, В 242, В 244, В 263 и В 284.

С – колонка с креплением раздаточного рукава с помощью штанги;

В – колонка с верхним креплением раздаточного рукава.

Первая цифра – конструктивное исполнение:

1 – колонка выполнена единой конструкцией с расходом топлива 50 л/мин;

2 – колонка выполнена раздельными блоками с расходом топлива 50 л/мин;

3 – колонка выполнена раздельными блоками с расходом топлива 50 и 80 л/мин;

4 – колонка выполнена раздельными блоками с расходом топлива 80 л/мин;

5 – колонка выполнена единой конструкцией с расходом топлива 80 л/мин.

Вторая цифра – количество раздаточных рукавов – от одного до восьми;

Третья цифра – количество выдаваемых продуктов – от одного до четырех.

Х – дополнительное обозначение

А – насосный моноблок АЗТ;

Б – насосный моноблок КТ 24.03-00.000;

NP – насосный моноблок Alublok 2000 и измеритель Autoset 500 производства фирмы «Dresser Wayne Picnone» (Италия) или измеритель объема АЗТ;

Н – колонки предназначены для работы с погружным насосом.

Е – климатическое исполнение У1 или ХЛУ1.

Примечание. В обозначение колонок с дополнительным заправочным блоком вводится буква «Д».

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

КОМПЛЕКТНОСТЬ

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

ПОВЕРКА

Проверка производится по рекомендации МИ2729 «ГСИ Колонки топливораздаточные. Методика первичной поверки» и МИ 1864 «ГСИ Колонки топливораздаточные. Методы поверки».

Межповерочный интервал – 1 год.

Основное поверочное оборудование:

- при первичной поверке мерники 2-го разряда вместимостью 2, 10, 50 и 100 л с основной погрешностью не более $\pm 0,08\%$
- при периодической поверке мерники 2-го разряда вместимостью 10, 20, 50 и 100 л с основной погрешностью не более $\pm 0,1\%$.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип колонок топливораздаточных «Север-1» модификаций: 1КЭД-80-0,25-1(2); 1(2)КЭД-50-0,25-1(2); 2КЭД-80-0,25-1(2); 2КЭД-50/80-0,25-2; 3(4)КЭД-50-0,25-2 и 6(8)КЭД-50-0,25-2 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 «Автозаправочной техники»

ОАО АЗТ, 142207 г. Серпухов, Полевая, 1.

Генеральный директор ОАО АЗТ В.А.Азовцев



Габаритные размеры, мм, не более

Модель колонки	Испл. 1			Исполнение 2			Масса, кг, не более		
	Информационно -заправочный блок	Дополнительно заправочный блок	Насосно-измерительный блок	Испл. 1	Информационно заправочный блок	Дополнительно заправочный блок	Насосно-измерительный блок	Исполнение 2	Общая
1	2	3	5	6	7	8	9		
C111	900x460x2400	-	-	340	-	-	-	-	10
C511	900x460x2400	-	-	340	-	-	-	-	-
C511Д	900x460x2400	-	320x260x2400	340	-	-	-	-	-
C211	900x460x2400	-	800x460x1100	160	-	-	-	-	390
C211Д	900x460x2400	320x260x2400	800x460x1100	160	50	50	115	115	275
C411	900x460x2400	-	800x460x1100	160	-	-	115	115	325
C411Д	900x460x2400	320x260x2400	800x460x1100	160	-	-	180	180	340
C121	900x460x2400	-	800x460x1100	160	50	50	180	180	390
C122	900x460x2400	-	-	340	-	-	-	-	-
C522	900x460x2400	-	-	250	-	-	-	-	-
C221	900x460x2400	-	800x460x1100	160	-	-	-	-	-
C222	900x460x2400	-	800x460x1100	160	-	-	-	-	-
C422	900x460x2400	-	800x460x1100	160	-	-	-	-	-
C322	900x460x2400	-	800x460x1100	160	-	-	-	-	-
C233	900x460x2400	-	800x460x1100	160	-	-	-	-	-
C242	900x460x2400	-	800x460x1100	160	-	-	-	-	-
C244	900x460x2400	-	800x460x1100	160	-	-	-	-	-
B242	1300x700x2400*	-	630x570x1100	370	-	-	-	-	360
B244	1300x700x2400*	-	630x570x1100	370	-	-	-	-	390
B263	1300x700x2400*	-	630x570x1100	370	-	-	-	-	310
B284	1300x700x2400*	-	630x570x1100	370	-	-	-	-	900
							4x180	4x180	1060