

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Автоцистерны АЦ и автотопливозаправщики АТЗ

Назначение средства измерений

Автоцистерны АЦ и автотопливозаправщики АТЗ (далее – АЦ и АТЗ) предназначены для измерений объема светлых нефтепродуктов.

Описание средства измерений

Принцип действия АЦ и АТЗ основан на заполнении их нефтепродуктом до указателя уровня налива, соответствующего определенному объему нефтепродукта. Слив нефтепродукта производится самотеком или при помощи насоса.

АЦ и АТЗ состоят из стальной сварной цистерны постоянного или переменного сечения, имеющей в поперечном сечении чемоданообразную форму, установленной на шасси. АЦ и АТЗ являются транспортными мерами полной вместимости (далее – ТМ). Цистерна состоит из нескольких герметичных секций. Внутри секций имеются перегородки-волнорезы с отверстиями-лазами. Каждая секция цистерны оборудована заливной горловиной. В горловине устанавливается указатель уровня налива из металлического уголка.

Технологическое оборудование предназначено для операций налива-слива нефтепродуктов и включает в себя:

- горловину с указателем уровня;
- патрубок для отвода паров нефтепродуктов;
- крышку горловины с заливным люком и дыхательным клапаном;
- клапан донный;
- кран шаровой;
- фильтры;
- рукава напорно-всасывающие;
- насос слива / налива.

Для измерений объема нефтепродуктов при заправке автотранспорта узел выдачи топлива АТЗ, расположенный в ящике, закрепленном на раме шасси, комплектуется одним или несколькими счетчиками жидкости СЖ-ППО (регистрационный номер 59916-15).

АЦ и АТЗ имеют исполнения АТЗ-4,0 4693А1, АЦ-4,0 4693В1; АТЗ-4,9 4693А1, АЦ-4,9 4693В1; АТЗ-4,9 4693А8, АЦ-4,9 4693В8; АТЗ-5,0 4693А8, АЦ-5,0 4693В8; АТЗ-5,2 4693А1, АЦ-5,2 4693В1; АТЗ-5,2 4693А8, АЦ-5,2 4693В8; АТЗ-8,0 4693А2, АЦ-8,0 4693В2; АТЗ-8,5 4693А2, АЦ-8,5 4693В2; АТЗ-8,5 4693А4, АЦ-8,5 4693В4; АТЗ-10,0 4693А3, АЦ-10,0 4693В3; АТЗ-10,0 4693А4, АЦ-10,0 4693В4; АТЗ-10,0 4693А5, АЦ-10,0 4693В5; АТЗ-10,0 4693А6, АЦ-10,0 4693В6; АТЗ-10,0 4693А7, АЦ-10,0 4693В7; АТЗ-10,5 4693А4, АЦ-10,5 4693В4; АТЗ-10,5 4693А5, АЦ-10,5 4693В5; АТЗ-11,0 4693А3, АЦ-11,0 4693В3; АТЗ-11,0 4693А4, АЦ-11,0 4693В4; АТЗ-12,0 4693А7, АЦ-12,0 4693В7; АТЗ-13,5 4693С1, АЦ-13,5 4693D1; АТЗ-15,0 4693С1, АЦ-15,0 4693D1; АТЗ-17,0 4693С1, АЦ-17,0 4693D1, которые отличаются геометрическими размерами, допустимой плотностью перевозимых нефтепродуктов и номинальной вместимостью.

На боковых сторонах и сзади АТЗ и АЦ имеют надпись «ОГНЕОПАСНО», знак ограничения скорости и знаки с информационными табличками для обозначения транспортного средства, перевозящего опасный груз.

Заводской номер АЦ и АТЗ в виде цифрового обозначения, состоящего из арабских цифр, нанесен ударно-точечным методом на информационную табличку, расположенную на задней стороне АЦ и АТЗ в месте, указанном на рисунке 3.

Знак утверждения типа на средство измерений не наносится.

Общие виды АЦ и АТЗ представлены на рисунках 1 и 2.



Рисунок 1 – Общий вид автотопливозаправщика АТЗ-11,0 4693А4



Рисунок 2 – Общий вид автоцистерны АЦ-11,0 4693В3



Место нанесения
заводского номера

Изготовитель Manufacturer		000 "ПК "Техинком-Автомаш"		EK	
Номер официального утверждения Approval number		TC RU E-RU.ГA06.01269.P1			
Серийный номер Serial number		368		Год изготовления Year of manufacture	
Исп. давление всей цистерны, МПа Test pressure whole tank, MPa		0,035		Исп. давление секции, МПа Test pressure compartments, MPa	
Вместимость цистерны, куб.м Capacity of the tank, m³		4959		Код цистерны Tank code	
Вместимость секции, куб.м Capacity of the compartments		2683		2276	
Расчетная температура Design temperature		-45...+40 °C			
Материал цистерны и стандарт на него Tank material and material reference		Сталь 09Г2С по ГОСТ 19281-2014			
Материал защитного покрытия Material protective lining				Изоляция Insulation	
Макс. раб. давление, МПа Maximum working pressure, MPa		0,22		Внешнее расч. давление, МПа External design pressure, MPa	
Первоначальная проверка Initial inspection		08.02.2020		Клеймо технического эксперта Stamps of inspector	
Отметки технического эксперта (промежуточная или периодическая проверка) Stamps of inspector (intermediate and periodic inspection)					
П. 6.8.25.2 доп.ог Наименование собственника или оператора Масса автоцистерны в порожнем состоянии 4168 кг Максимально допустимая масса автоцистерны 8000 кг					

Рисунок 3 – Место нанесения заводского номера средства измерений

Схема пломбировки для защиты от несанкционированного изменения положения указателя уровня налива, обозначение места нанесения знака поверки представлена на рисунке 4. Знак поверки наносится ударным способом на заклепку, крепящую указатель уровня налива.

Заклепка для нанесения знака поверки

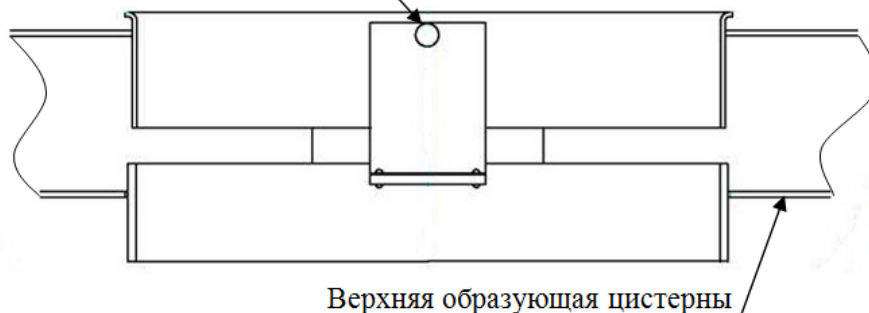


Рисунок 4 – Схема пломбировки от несанкционированного изменения положения указателя уровня налива, обозначение места нанесения знака поверки

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение			
	АТЗ-4,0 4693А1	АЦ-4,0 4693В1	АТЗ-4,9 4693А1	АЦ-4,9 4693В1
Номинальная вместимость, дм ³	4000		4900	

Таблица 2 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение			
	АТЗ-4,9 4693А8	АЦ-4,9 4693В8	АТЗ-5,0 4693А8	АЦ-5,0 4693В8
Номинальная вместимость, дм ³	4900		5000	

Таблица 3 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение			
	АТЗ-5,2 4693А1	АЦ-5,2 4693В1	АТЗ-5,2 4693А8	АЦ-5,2 4693В8
Номинальная вместимость, дм ³	5200		5200	

Таблица 4 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение			
	АТЗ-8,0 4693А2	АЦ-8,0 4693В2	АТЗ-8,5 4693А2	АЦ-8,5 4693В2
Номинальная вместимость, дм ³	8000		8500	

Таблица 5 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение			
	АТЗ-8,5 4693А4	АЦ-8,5 4693В4	АТЗ-10,0 4693А3	АЦ-10,0 4693В3
Номинальная вместимость, дм ³	8500		10000	

Таблица 6 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение			
	АТЗ-10,0 4693А4	АЦ-10,0 4693В4	АТЗ-10,0 4693А5	АЦ-10,0 4693В5
Номинальная вместимость, дм ³	10000		10000	

Таблица 7 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение			
	АТЗ-10,0 4693А6	АЦ-10,0 4693В6	АТЗ-10,0 4693А7	АЦ-10,0 4693В7
Номинальная вместимость, дм ³	10000		10000	

Таблица 8 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение			
	АТЗ-10,5 4693А4	АЦ-10,5 4693В4	АТЗ-10,5 4693А5	АЦ-10,5 4693В5
Номинальная вместимость, дм ³	10500		10500	

Таблица 9 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение			
	АТЗ-11,0 4693А3	АЦ-11,0 4693В3	АТЗ-11,0 4693А4	АЦ-11,0 4693В4
Номинальная вместимость, дм ³	11000		11000	

Таблица 10 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение			
	АТЗ-12,0 4693А7	АЦ-12,0 4693В7	АТЗ-13,5 4693С1	АЦ-13,5 4693D1
Номинальная вместимость, дм ³	12000		13500	

Таблица 11 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение			
	АТЗ-15,0 4693C1	АЦ-15,0 4693D1	АТЗ-17,0 4693C1	АЦ-17,0 4693D1
Номинальная вместимость, дм ³	15000		17000	

Таблица 12 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Пределы допускаемой относительной погрешности ТМ, %	±0,4
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений счетчика для АТЗ, %	±0,5
Минимальная доза отпуска, дм ³	200
Разность между номинальной и действительной вместимостью ТМ, %, не более	
- АТЗ-4,0 4693А1, АЦ-4,0 4693В1; АТЗ-4,9 4693А1, АЦ-4,9 4693В1, АТЗ-4,9 4693А8, АЦ-4,9 4693В8	±2,5
- АТЗ-5,0 4693А8, АЦ-5,0 4693В8; АТЗ-5,2 4693А1, АЦ-5,2 4693В1; АТЗ-5,2 4693А8, АЦ-5,2 4693В8; АТЗ-8,0 4693А2, АЦ-8,0 4693В2; АТЗ-8,5 4693А2, АЦ-8,5 4693В2; АТЗ-8,5 4693А4, АЦ-8,5 4693В4; АТЗ-10,0 4693А3, АЦ-10,0 4693В3; АТЗ-10,0 4693А4, АЦ-10,0 4693В4; АТЗ-10,0 4693А5, АЦ-10,0 4693В5; АТЗ-10,0 4693А6, АЦ-10,0 4693В6; АТЗ-10,0 4693А7, АЦ-10,0 4693В7	±2,0
- АТЗ-10,5 4693А4, АЦ-10,5 4693В4; АТЗ-10,5 4693А5, АЦ-10,5 4693В5; АТЗ-11 4693А3, АЦ-11 4693В3; АТЗ-11 4693А4, АЦ-11 4693В4; АТЗ-12 4693А7, АЦ-12 4693В7; АТЗ-13,5 4693С1, АЦ-13,5 4693Д1; АТЗ-15,0 4693С1, АЦ-15,0 4693Д1; АТЗ-17,0 4693С1, АЦ-17,0 4693Д1	±1,5
Плотность нефтепродуктов, кг/м ³ , не более:	
-для АТЗ-5,0 4693А8, АЦ-5,0 4693В8; АТЗ-5,2 4693А1, АЦ-5,2 4693В1; АТЗ-5,2 4693А8, АЦ-5,2 4693В8	740
-для АТЗ-10,5 4693А4, АЦ-10,5 4693В4	850
-для АТЗ-4,0 4693А1, АЦ-4,0 4693В1; АТЗ-4,9 4693А1, АЦ-4,9 4693В1; АТЗ-4,9 4693А8, АЦ-4,9 4693В8; АТЗ-8,0 4693А2, АЦ-8,0 4693В2; АТЗ-8,5 4693А2, АЦ-8,5 4693В2; АТЗ-8,5 4693А4, АЦ-8,5 4693В4; АТЗ-10,0 4693А3, АЦ-10,0 4693В3; АТЗ-10,0 4693А4, АЦ-10,0 4693В4; АТЗ-10,0 4693А5, АЦ-10,0 4693В5; АТЗ-10,0 4693А6, АЦ-10,0 4693В6; АТЗ-10,0 4693А7, АЦ-10,0 4693В7; АТЗ-10,5 4693А5, АЦ-10,5 4693В5; АТЗ-11 4693А3, АЦ-11 4693В3; АТЗ-11 4693А4, АЦ-11 4693В4; АТЗ-12 4693А7, АЦ-12 4693В7; АТЗ-13,5 4693С1, АЦ-13,5 4693Д1; АТЗ-15,0 4693С1, АЦ-15,0 4693Д1; АТЗ-17,0 4693С1, АЦ-17,0 4693Д1	860

Таблица 13 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение			
	АТЗ-4,0 4693А1	АЦ-4,0 4693В1	АТЗ-4,9 4693А1	АЦ-4,9 4693В1
Шасси	Газон Next C4		Газон Next C4	
Снаряженная масса, кг, не более	4600		4630	
Габаритные размеры цистерны, мм, не более				
- длина	6400		6400	
- ширина	2250		2250	
- высота	2740		2740	

Таблица 14 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение			
	АТЗ-4,9 4693А8	АЦ-4,9 4693В8	АТЗ-4,9 4693А8	АЦ-4,9 4693В8
Шасси	Hyundai HD-78		Hyundai EX8	
Снаряженная масса, кг, не более	3430		4350	
Габаритные размеры цистерны, мм, не более				
- длина	6220		6905	
- ширина	2050		2100	
- высота	2470		3000	

Таблица 15 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение			
	АТЗ-4,9 4693А8	АЦ-4,9 4693В8	АТЗ-5,0 4693А8	АЦ-5,0 4693В8
Шасси	Hyundai EX9		Hyundai EX8	
Снаряженная масса, кг, не более	4600		4630	
Габаритные размеры цистерны, мм, не более				
- длина	6970		6970	
- ширина	2100		2100	
- высота	3000		3000	

Таблица 16 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение			
	АТЗ-5,0 4693А8	АЦ-5,0 4693В8	АТЗ-5,2 4693А1	АЦ-5,2 4693В1
Шасси	Hyundai EX9		Газон Next C4	
Снаряженная масса, кг, не более	4630		4660	
Габаритные размеры цистерны, мм, не более				
- длина	6970		6400	
- ширина	2100		2250	
- высота	3000		2740	

Таблица 17 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение			
	АТЗ-5,2 4693А8	АЦ-5,2 4693В8	АТЗ-8,0 4693А2	АЦ-8,0 4693В2
Шасси	Hyundai EX9		КАМАЗ 43253	
Снаряженная масса, кг, не более	4600		7743	
Габаритные размеры цистерны, мм, не более				
- длина	6970		7500	
- ширина	2100		2550	
- высота	3000		3200	

Таблица 18 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение			
	АТЗ-8,5 4693А2	АЦ-8,5 4693В2	АТЗ-8,5 4693А4	АЦ-8,5 4693В4
Шасси	КАМАЗ 43253		МАЗ 5Н32	
Снаряженная масса, кг, не более	7865		8720	
Габаритные размеры цистерны, мм, не более				
- длина	7500		7000	
- ширина	2550		2550	
- высота	3200		3300	

Таблица 19 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение			
	АТЗ-10,0 4693А3	АЦ-10,0 4693В3	АТЗ-10,0 4693А4	АЦ-10,0 4693В4
Шасси	КАМАЗ 43118		МАЗ 5Н32	
Снаряженная масса, кг, не более	11495		9050	
Габаритные размеры цистерны, мм, не более				
- длина	8550		7000	
- ширина	2550		2550	
- высота	3805		3300	

Таблица 20 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение			
	АТЗ-10,0 4693А5	АЦ-10,0 4693В5	АТЗ-10,0 4693А6	АЦ-10,0 4693В6
Шасси	КАМАЗ 53605		ISUZU FVR-34	
Снаряженная масса, кг, не более	8870		8400	
Габаритные размеры цистерны, мм, не более				
- длина	7350		7500	
- ширина	2550		2550	
- высота	3530		3200	

Таблица 21 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение			
	АТЗ-10,0 4693А7	АЦ-10,0 4693В7	АТЗ-10,5 4693А4	АЦ-10,5 4693В4
Шасси	КАМАЗ 65115-48(А5), 65115-50		МАЗ 5N32	
Снаряженная масса, кг, не более	10730		9170	
Габаритные размеры цистерны, мм, не более				
- длина	8300		7000	
- ширина	2550		2550	
- высота	3350		3300	

Таблица 22 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение			
	АТЗ-10,5 4693А5	АЦ-10,5 4693В5	АТЗ-11,0 4693А3	АЦ-11,0 4693В3
Шасси	КАМАЗ 53605		КАМАЗ 43118	
Снаряженная масса, кг, не более	8970		11715	
Габаритные размеры цистерны, мм, не более				
- длина	7350		8550	
- ширина	2550		2550	
- высота	3530		3805	

Таблица 23 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение			
	АТЗ-11,0 4693А4	АЦ-11,0 4693В4	АТЗ-12,0 4693А7	АЦ-12,0 4693В7
Шасси	МАЗ 5N32		КАМАЗ 65115-48(А5), 65115-50	
Снаряженная масса, кг, не более	9300		11230	
Габаритные размеры цистерны, мм, не более				
- длина	7000		8300	
- ширина	2550		2550	
- высота	3300		3350	

Таблица 24 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение			
	АТЗ-13,5 4693С1	АЦ-13,5 4693D1	АТЗ-15,0 4693С1	АЦ-15,0 4693D1
Шасси	КАМАЗ 65115-48(А5), 65115-50		КАМАЗ 65115-48(А5), 65115-50	
Снаряженная масса, кг, не более	10352		10460	
Габаритные размеры цистерны, мм, не более				
- длина	8300		8300	
- ширина	2550		2550	
- высота	3350		3350	

Таблица 25 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение	
	АТЗ-17,0 4693С1	АЦ-17,0 4693D1
Шасси	КАМАЗ 65115-48(А5), 65115-50	
Снаряженная масса, кг, не более	11230	
Габаритные размеры цистерны, мм, не более		
- длина	8300	
- ширина	2550	
- высота	3350	

Таблица 26 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Условия эксплуатации:	
Диапазон температуры окружающего воздуха, °С	от -40 до +45
Атмосферное давление, кПа	от 84 до 106,7

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист руководства по эксплуатации печатным способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 27 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Автоцистерна или автотопливозаправщик	АЦ XX 4693XX (АТЗ XX 4693XX)	1 шт.
Запасные части, инструменты и принадлежности		1 комплект
Руководство по эксплуатации		1 экз.
Паспорт		1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 3 руководства по эксплуатации.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Росстандарта от 26 сентября 2022 г. № 2356 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений массы и объема жидкости в потоке, объема жидкости и вместимости при статических измерениях, массового и объемного расходов жидкости»;

ТУ-29.10.59.230-001-28385314-2018 Автоцистерны и автотопливозаправщики. Технические условия.

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «Производственная Компания «Техинком-Автомаш» (ООО «ПК «Техинком-Автомаш»)

ИНН 5011037442

Адрес: 140301, Московская обл., г. Егорьевск, Корниловский пр-д, д. 3

Телефон/факс: +7(495)286-52-32 / +7(495)286-52-32

E-mail: mro@mroteh.ru

Испытательный центр

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГБУ «ВНИИМС»)

Адрес: 119361, г. Москва, вн. тер. г. муниципальный округ Очаково-Матвеевское, ул. Озерная, д. 46

Телефон: +7 (495) 437-55-77, факс: +7 (495) 437-56-66

Web-сайт: www.vniims.ru

E-mail: office@vniims.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № 30004-13.