

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «20» ноября 2024 г. № 2729

Регистрационный № 93852-24

Лист № 1
Всего листов 5

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Автотопливозаправщики BORUS

Назначение средства измерений

Автотопливозаправщики BORUS (далее по тексту - АТЗ) являются транспортными мерами полной вместимости и предназначены для измерения объема нефтепродуктов, транспортировки, кратковременного хранения и заправки нефтепродуктами автомобилей, различных механизмов и машин.

Описание средства измерения

Принцип действия АТЗ основан на измерении объема нефтепродукта при заполнении до указателя уровня налива, соответствующего определенному объему жидкости.

Конструкция цистерны, которая устанавливается на автомобильные шасси, может быть выполнена в поперечном сечении в форме «эллипс», «чемодан», «трапеция», «круг» и может состоять из одной или нескольких секций. Корпус цистерны изготовлен из листовой углеродистой стали и усилен внутри перегородками, которые выполняют также роль поперечных волнорезов.

В верхней части цистерны приварена горловина, в нижней части - опоры, фланцы для подсоединения коммуникации. Горловины закрываются крышкой, уплотняемой прокладкой. Крышка горловины оборудована заливным люком, дыхательным клапаном для сообщения внутренней полости с окружающей атмосферой, штуцером для установки речевого указателя. Заливной люк закрывается герметичной крышкой, герметичность обеспечивается за счет резиновой прокладки. В горловине с внутренней стороны закреплен мерный угольник (указатель уровня налива).

Опоры служат для крепления цистерны к шасси. Опоры цистерны крепятся к металлическим ложементам, которые в свою очередь, крепятся к лонжеронам рамы шасси автомобиля стремянками. Для предохранения от смятия под опорами в ложементах расположены металлические стойки и ребра. Под опоры устанавливаются резиновые амортизаторы.

Наполнение АТЗ осуществляется через заливной люк горловины, либо через донный клапан при использовании внешнего или собственного насоса. Слив нефтепродукта производится самотеком, через насос или счетчик жидкости с измерением выдаваемого объема.

Узел выдачи АТЗ состоит из фильтра тонкой очистки, счетчика жидкости СЖ (регистрационный номер 59916-15) или счетчика жидкости с овальными шестернями TechnoTech серии Т (регистрационный номер 72808-18) или любого другого внесенного в Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений (ФИФ), предохранительного клапана и раздаточного рукава с раздаточным краном (пистолетом).

АТЗ изготавливаются в следующих модификациях (исполнениях): 4/1, 6/1, 8/1, 10/1, 12/1, 14/1, 16/1, 18/1, 20/1, 4/2, 6/2, 8/2, 10/2, 12/2, 14/2, 16/2, 18/2, 20/2, 6/3, 12/3, 18/3 (объем в м³ / количество секций). Конкретная модель АТЗ определённого объема и количества секций на шасси автомобиля выполняется по заказу.

Табличка с заводским номером в числовом формате, состоящая из арабских цифр, прикреплена с помощью заклепывания и расположена на боковой поверхности цистерны с левой стороны по ходу движения, заводские номера выбиты ударным способом. Общий вид таблички с заводским номером АТЗ приведен на рисунке 3.

Общий вид АТЗ с местом нанесения заводского номера приведен на рисунке 1 и 2.



Рисунок 1 – Общий вид АТЗ с указанием нанесения заводского номера



Рисунок 2 – Общий вид АТЗ с указанием нанесения заводского номера



Рисунок 3 – Общий вид таблички секции с заводским номером АТЗ

Схема пломбировки для защиты от несанкционированного изменения положения уровня налива, обозначение места нанесения знака поверки представлены на рисунке 4.

Возможность нанесения знака поверки на АТЗ предусмотрена. Знак поверки наносится ударным способом на маркировочную табличку и на заклепку, крепящую указатель уровня налива, а также наносится в свидетельство о поверке (в случае оформления на бумажном носителе по заявлению владельца СИ).



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

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение								
	4/2, 6/3	6/2	4/1, 8/2, 12/3	10/2	6/1, 12/2, 18/3	14/2	8/1, 16/2	18/2	10/1, 20/2
Модификация	4/2, 6/3	6/2	4/1, 8/2, 12/3	10/2	6/1, 12/2, 18/3	14/2	8/1, 16/2	18/2	10/1, 20/2
Номинальная вместимость секции, м ³	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Разность между номинальной и действительной вместимостью, %	±3,0	±2,5			±2,0				
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений, %	±0,40								

Продолжение таблицы 1

Наименование характеристики	Значение				
	12/1	14/1	16/1	18/1	20/1
Модификация					
Номинальная вместимость секции, м ³	12	14	16	18	20
Разность между номинальной и действительной вместимостью, %	±1,5				
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений, %	±0,40				

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение		
	4/1, 6/1, 8/1, 10/1, 12/1, 14/1, 16/1, 18/1, 20/1	4/2, 6/2, 8/2, 10/2, 12/2, 14/2, 16/2, 18/2, 20/2	6/3, 12/3, 18/3
Модификация			
Количество секций в цистерне, шт.	1	2	3
Условия эксплуатации: - температура окружающего воздуха, °С - относительная влажность при температуре 25 °С, %	от - 45 до +40 до 95		

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист руководства по эксплуатации и формуляра типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Автотопливозаправщик	BORUS	1 шт.
Насос	-	1 шт.
Рукав напорно-всасывающий Б-2-75-5 ГОСТ 5398 4 м	-	2 шт.
БРС Камлок	-	1 шт.
Донный(ые) клапан(ы)	-	1 шт.
Дыхательный(ые) клапан(ы)	-	1 шт.
Огнетушитель	-	2 шт.
Счетчик жидкости	-	1 шт.*
Набор АДР	-	1 шт.
Руководство по эксплуатации на автотопливозаправщики BORUS	-	1 шт.
Формуляр на автотопливозаправщик BORUS	-	1 шт.
Документация на комплектующие изделия	-	1 комплект

Примечание – В зависимости от заказа устанавливаются счетчики жидкости СЖ (регистрационный номер 59916-15) или счетчики жидкости с овальными шестернями TechnoTech серии Т (регистрационный номер 72808-18), или любые другие счетчики жидкости внесенные в ФИФ.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 5 «Порядок работы» руководства по эксплуатации.

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии 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 29.10.59-007-49464656-2022 «Автомобили. Технические условия».

Правообладатель

Общество с ограниченной ответственностью «БОРУС» (ООО «БОРУС»)

ИНН 2464149893

Юридический адрес: 660052, г. Красноярск, ул. Затонская, зд. 62/2, оф. 401

E-mail: borus@km124.ru

Web-сайт: www.borus124.ru

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «БОРУС» (ООО «БОРУС»)

ИНН 2464149893

Адрес: 660052, г. Красноярск, ул. Затонская, зд. 62/2, оф. 401

E-mail: borus@km124.ru

Web-сайт: www.borus124.ru

Испытательный центр

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Красноярском крае, Республике Хакасия и Республике Тыва» (ФБУ «Красноярский ЦСМ»)

Адрес: 660064, г. Красноярск, ул. Академика Вавилова, д. 1А

Телефон (факс) (391) 205-00-00, (391) 236-12-94

E-mail: csm@krascsm.ru

Web-сайт: www.krascsm.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.311536.

