KZ.K.01.2495
CALIBRATION

Товарищество с ограниченной ответственностью
"Metrological Expert"
г.Астана, ул. Циолковского 6
тел. +7 7172 26 93 61, +7 700 590 07 78 emetrological@inbox.ru

Name of the accredited calibration laboratory, the abbreviation (if available) Address lab, phone, fax, e-mail

Сертификат калибровки
Calibration certificate

25-07-004281
Номер сертификата / Certificate number
23.12.2025 г.
Дата калибровки / Date when calibrated

Объект калибровки Calibration object	Автоцистерна для пищевых и технических жидкостей
Диапазон измерения Measurement range	10 000 дм3
Производитель, страна Manufacturer, country	Россия
Тип Type	АЦ
Серийный номер Serial number	гос. номер: 181 АО 01 шасси: XTC53205022176990
Заказчик, адрес Customer, address	ТОО "Астана-Транс Сервис 2010", г. Астана
Наименование метода/ идентификация Name of the method/identification	МК-МЕ-07/01 «Автоцистерны для пищевых и технических жидкостей. Методика калибровки»
Место проведения калибровки Venue calibration	На базе заказчика
Калибровочный знак Calibration mark	71 КЛ 2025 KZ.K.01.2495 ОПК СИ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 Д
Дополнительные сведения Additional information	Год выпуска: 2002 г.

Данный сертификат может быть воспроизведен только полностью. Любая публикация или частичное воспроизведение содержания сертификата возможны с письменного разрешения лаборатории, выдавшей сертификат.
This certificate shall not be reproduced, except in full. Any publication/extract from the calibration certificate requires written approval of the issuing laboratory.

Руководитель калибровочной лабораторией
Head of the calibration laboratory

Печать/seal | Подпись / signature | Кенженов Ж.Ж. Ф.И.О. / name

Ответственное лицо, выполнившее калибровку
Person in charge, to calibrate

Подпись / signature | Капаров Д.С. Ф.И.О. / name

25-07-004281
Номер сертификата / Certificate number

Сертификат калибровки
Calibration certificate

23.12.2025 г.
Дата калибровки / Date when calibrated

Калибровка выполнена с помощью
Calibration is performed by using

Комплекс градуировки резервуаров «ЗОНД»
ДКП: ВА, ВВ, ТQ

Наименование эталонов и их статус / идентификация / доказательство прослеживаемости
Description of the reference measurement standards / identification / evidence of traceability

Условия калибровки
Calibration conditions

- температура окружающей среды 5 °С
- атмосферное давление 98,1 кПа
- относительная влажность воздуха 66 %

Условия окружающей среды и другие влияющие факторы
Environmental conditions and other influence parameters

Результаты калибровки, включая неопределенность
Calibration results including uncertainty

Вместимость автоцистерны (прицепа-цистерны, полуприцепа-цистерны) измерена методом: объемным и равна

Десять тысяч дм^3 10 000 дм^3

Для многосекционных автоцистерн:

1-я секция _____ дм^3 _____ дм^3
(прописью) (цифра)

2-я секция _____ дм^3 _____ дм^3
(прописью) (цифра)

3-я секция _____ дм^3 _____ дм^3
(прописью) (цифра)

4-я секция _____ дм^3 _____ дм^3
(прописью) (цифра)

начиная от кабины водителя.

Допускаемое значение уровня недолива или перелива относительного уровня налива ± 0,4 %

Расширенная неопределенность: U = k * u(y) = 1,6532 * 0,0866 % = 0,1432 %

Расширенная неопределенность получена путем умножения стандартной неопределенности на коэффициент охвата k = 2, соответствующего уровню доверия приблизительно равному 95 % при допущении нормального распределения. Оценивание неопределенности проведено в соответствии с ISO/IEC Guide 98-3:2008 «Неопределенность измерения – Часть 3: Руководство по выражению неопределенности измерений (GUM:1995)».
The expanded uncertainty is obtained by multiplying the combined standard uncertainty by a coverage factor k = 2 corresponding to a confidence interval of approximately 95 % assuming a normal distribution. The evaluation of uncertain-ty is conducted according to the ISO/IEC Guide 98-3:2008 «Uncertainty of measurement – Part 3: Guide to the expression of uncertainty in measurement (GUM:1995)».

Дополнительная информация
Additional information

Рекомендуемый межкалибровочный интервал 1 год

состояние объекта калибровки / регулировка и/или ремонт объекта калибровки до его калибровки / рекомендуемый межкалибровочный интервал по требованию заказчика
condition of the item of calibration / adjustments or repair of the item of calibration before calibrated / recommended recalibration period, if requested by the customer

Ответственное лицо, выполнившее калибровку
Signature of the person who has performed calibration

Подпись / signature	Ф.И.О. / name	Дата калибровки / Date when calibrated
	Капаров Д.С.	23.12.2025 г.

KZ.K.01.2495
CALIBRATION

Товарищество с ограниченной ответственностью
"Metrological Expert"
г.Астана, ул. Циолковского 6
тел. +7 7172 26 93 61, +7 700 590 07 78 emetrological@inbox.ru

Name of the accredited calibration laboratory, the abbreviation (if available) Address lab, phone, fax, e-mail

Сертификат калибровки
Calibration certificate

25-07-004280
Номер сертификата / Certificate number
23.12.2025 г.
Дата калибровки / Date when calibrated

Объект калибровки Calibration object	Автоцистерна для пищевых и технических жидкостей
Диапазон измерения Measurement range	10 000 дм3
Производитель, страна Manufacturer, country	Россия
Тип Type	АЦ
Серийный номер Serial number	гос. номер: 169 АО 01 шасси: XTC53205052244341
Заказчик, адрес Customer, address	ТОО "Астана-Транс Сервис 2010", г. Астана
Наименование метода/ идентификация Name of the method/identification	МК-МЕ-07/01 «Автоцистерны для пищевых и технических жидкостей. Методика калибровки»
Место проведения калибровки Venue calibration	На базе заказчика
Калибровочный знак Calibration mark	71 КЛ 2025 KZ.K.01.2495 ME ОПК СИ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 Д
Дополнительные сведения Additional information	Год выпуска: 2005 г.

Данный сертификат может быть воспроизведен только полностью. Любая публикация или частичное воспроизведение содержания сертификата возможны с письменного разрешения лаборатории, выдавшей сертификат.
This certificate shall not be reproduced, except in full. Any publication extracts from the calibration certificate requires written approval of the issuing laboratory.

Руководитель калибровочной лабораторией Head of the calibration laboratory	Подпись / signature	Кенженов Ж.Ж. Ф.И.О. / name
Ответственное лицо, выполнившее калибровку Person in charge, to calibrate	Подпись / signature	Капаров Д.С. Ф.И.О. / name

Place for seal

25-07-004280
Номер сертификата / Certificate number

Сертификат калибровки
Calibration certificate

23.12.2025 г.
Дата калибровки / Date when calibrated

Калибровка выполнена с помощью
Calibration is performed by using

Комплекс градуировки резервуаров «ЗОНД»
ДКП: BA, BB, TQ

Наименование эталонов и их статус / идентификация / доказательство прослеживаемости
Description of the reference measurement standards / identification / evidence of traceability

Условия калибровки
Calibration conditions

- температура окружающей среды 5 °C
- атмосферное давление 98,1 кПа
- относительная влажность воздуха 66 %

Условия окружающей среды и другие влияющие факторы
Environmental conditions and other influence parameters

Результаты калибровки, включая неопределенность
Calibration results including uncertainty

Вместимость автоцистерны (прицепа-цистерны, полуприцепа-цистерны) измерена методом: объемным и равна

Десять тысяч дм^3 10 000 дм^3

Для многосекционных автоцистерн:

1-я секция _____ дм^3 _____ дм^3
(прописью) (цифра)

2-я секция _____ дм^3 _____ дм^3
(прописью) (цифра)

3-я секция _____ дм^3 _____ дм^3
(прописью) (цифра)

4-я секция _____ дм^3 _____ дм^3
(прописью) (цифра)

начиная от кабины водителя.

Допускаемое значение уровня недолива или перелива относительного уровня налива ± 0,4 %

Расширенная неопределенность: U = k * u(y) = 1,6532 * 0,0866 % = 0,1432 %

Расширенная неопределенность получена путем умножения стандартной неопределенности на коэффициент охвата k = 2, соответствующего уровню доверия приблизительно равному 95 % при допущении нормального распределения. Оценивание неопределенности проведено в соответствии с ISO/IEC Guide 98-3:2008 «Неопределенность измерения – Часть 3: Руководство по выражению неопределенности измерений (GUM:1995)».
The expanded uncertainty is obtained by multiplying the combined standard uncertainty by a coverage factor k = 2 corresponding to a confidence interval of approximately 95 % assuming a normal distribution. The evaluation of uncertain-ty is conducted according to the ISO/IEC Guide 98-3:2008 «Uncertainty of measurement – Part 3: Guide to the expression of uncertainty in measurement (GUM:1995)».

Дополнительная информация
Additional information

Рекомендуемый межкалибровочный интервал 1 год

состояние объекта калибровки / регулировка и/или ремонт объекта калибровки до его калибровки / рекомендуемый межкалибровочный интервал по требованию заказчика
condition of the item of calibration / adjustments or repair of the item of calibration before calibrated / recommended recalibration period, if requested by the customer

Ответственное лицо, выполнившее калибровку
Signature of the person who has performed calibration

Подпись / signature	Ф.И.О. / name	Дата калибровки / Date when calibrated
	Капаров Д.С.	23.12.2025 г.