

СЕРТИФИКАТ
ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ



№ 20419 от 13 июля 2026 г.

Срок действия до 13 июля 2031 г.

Наименование и обозначение типа средства измерений:

Анализаторы общего органического углерода multi N/C 4300 UV

Производитель:

«Analytik Jena GmbH+Co. KG», Германия

Местонахождение производственной площадки (производственных площадок): —

Методика поверки:

МП.МН 4589-2026 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Анализаторы общего органического углерода multi N/C 4300 UV. Методика поверки»

Интервал времени между государственными поверками: **12 месяцев**

Тип средств измерений утвержден постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 13.07.2026 № 77.

Средства измерений данного типа средства измерений, производимые в период срока действия данного сертификата об утверждении типа средства измерений, разрешаются к применению на территории Республики Беларусь в соответствии с прилагаемым описанием типа средства измерений.

Заместитель Председателя



И.А.Кисленко

(инициалы, фамилия)

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Наименование и обозначение типа средства измерений:

Анализаторы общего органического углерода multi N/C 4300 UV

Наименование типа средства измерений:

Анализаторы общего органического углерода

Обозначение типа средства измерений: multi N/C 4300 UV

Назначение:

Анализаторы общего органического углерода multi N/C 4300 UV (далее – анализаторы) предназначены для измерений массовой концентрации общего углерода и общего неорганического углерода и последующего расчета общего органического углерода в питьевой воде, грунтовых водах, поверхностных водах, ультрачистой воде и в воде для фармацевтических целей и других водных растворах.

Описание:

Принцип действия анализаторов основан на полном окислении углеродсодержащих соединений в пробе до простейших оксидов с их последующим количественным измерением. Окисление пробы в анализаторах может происходить за счет фотохимического распада в присутствии УФ-излучения (опционально может использоваться с добавлением химического окислителя (пероксодисульфата натрия) или каталитического сжигания (в зависимости от комплектации). По результатам измерений рассчитывается массовая концентрация общего углерода и общего неорганического углерода. Концентрация общего органического углерода рассчитывается дифференциальным методом.

Конструктивно анализаторы представляют собой стационарные настольные лабораторные приборы. В состав анализаторов входят система ввода проб, система гибких трубок, УФ-реактор с пускорегулирующим аппаратом, модуль осушения и очистки анализируемого газа, детектор, электронные узлы, элементы управления и разъёмы. Ввод пробы осуществляется проточной инъекцией с помощью шприцевого насоса с клапаном. Проба и реагенты подаются в УФ-реактор, образующийся анализируемый газ проходит через модуль осушения и очистки и поступает на детектирование. В качестве газа-носителя используют азот или аргон.

Программное обеспечение (далее – ПО) предназначено для управления работой анализаторов, контроля процесса измерений, сбора, обработки, отображения и сохранения результатов измерений.

Дата изготовления (число, месяц, год) анализаторов указывается на маркировочной табличке.

Обязательные метрологические требования: представлены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование	Значение
Диапазон измерений массовой концентрации общего углерода и общего неорганического углерода, мг/дм ³	от 0 до 10000
Предел относительного среднего квадратического отклонения (ОСКО) анализатора при измерении массовой концентрации общего углерода и общего неорганического углерода, %	2,5
Предел обнаружения, мг/дм ³	0,03

Основные технические характеристики и метрологические характеристики, не относящиеся к обязательным метрологическим требованиям: представлены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Значение
Диапазон измерений массовой концентрации общего органического углерода, мг/дм ³	от 0 до 10000
Габаритные размеры (ширина × глубина × высота), мм, не более	513×547×464
Масса, кг, не более	18
Диапазон напряжений питания от сети переменного тока частотой 50 Гц, В	от 100 до 240
Номинальная потребляемая мощность, Вт, не более	150
Условия эксплуатации диапазон температуры окружающего воздуха, °С	от 15 до 25
диапазон относительной влажности окружающего воздуха, %, не более	от 20 до 80

Комплектность: представлена в таблице 3.

Таблица 3

Наименование	Количество
Анализаторы общего органического углерода multi N/C 4300 UV	1
Руководство по эксплуатации	1
ПО multiWin pro	1
Автосамплер*	по заказу
Модуль анализа твердых проб*	по заказу
*Не предоставляется при осуществлении поверки	

Место нанесения знака утверждения типа средства измерений:

Знак утверждения типа средства измерений наносится на титульный лист руководства по эксплуатации.

Методика поверки:

МП.МН 4589-2026 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Анализаторы общего органического углерода multi N/C 4300 UV. Методика поверки».

Сведения о методиках (методах) измерений:

Методики (методы) измерений, применяемые совместно со средством измерений, производителем не установлены.

Нормативные правовые акты, в том числе обязательные для соблюдения технические нормативные правовые акты, технические нормативные правовые акты в области технического нормирования и стандартизации, документы в области технического нормирования и стандартизации, не являющиеся техническими нормативными правовыми актами, документация производителя, устанавливающие требования к типу средства измерений:

техническая документация (руководство по эксплуатации, паспорт) Analytik Jena GmbH+Co. KG, Германия;

технический регламент Таможенного союза «О безопасности низковольтного оборудования» (ТР ТС 004/2011);

технический регламент Таможенного союза «Электромагнитная совместимость технических средств» (ТР ТС 020/2011).

Идентификация программного обеспечения: представлена в таблице 4.

Таблица 4

Идентификационное наименование встроенного ПО	Номер версии (идентификационный номер) встроенного ПО
multiWin pro	1.3.X.X
Примечание – значение «X» не влияет на метрологические характеристики анализаторов	

Производитель:

Analytik Jena GmbH+Co. KG, Германия
Konrad-Zuse-Strasse 1, 07745 Jena, German
веб-сайт: <https://www.analytik-jena.com>

Информация об экземплярах средств измерений, на которых проводились испытания: представлена в таблице 5.

Таблица 5

Обозначение средства измерений	Заводской номер	Год или дата изготовления
multi N/C 4300 UV	11011830162BB0016	08.08.2025
multi N/C 4300 UV	11011830162BB0013	21.10.2025

Заключение о соответствии утвержденного типа средства измерений требованиям нормативных правовых актов, в том числе обязательных для соблюдения технических нормативных правовых актов, технических нормативных правовых актов в области технического нормирования и стандартизации, документов в области технического нормирования и стандартизации, не являющихся техническими нормативными правовыми актами, документации производителя:

Анализаторы общего органического углерода multi N/C 4300 UV соответствуют требованиям технической документации (руководство по эксплуатации) Analytik Jena GmbH+Co. KG, Германия, ТР ТС 004/2011, ТР ТС 020/2011.

Тип средства измерений относится к категории:

6.5 в соответствии с перечнем категорий средств измерений, представляющих совокупность средств измерений одинакового назначения, применяемых при измерениях в сфере законодательной метрологии, экземпляры утвержденного типа которых подлежат государственной поверке с установленной в нем периодичностью, определенном в приложении к постановлению Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 20 апреля 2021 г. № 39.

Уполномоченное юридическое лицо, проводившее испытания в целях утверждения типа средства измерений:

Республиканское унитарное предприятие «Белорусский государственный институт метрологии» (БелГИМ)

Республика Беларусь, 220053, г. Минск, Старовиленский тракт, 93

Телефон: +375 17 374-55-01

факс: +375 17 244-99-38

e-mail: info@belgim.by

- Приложение:
1. Фотографии общего вида средств измерений на 2 листах.
 2. Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки средств измерений на 1 листе.
 3. Перечень модификаций и исполнений средств измерений на 1 листе

Директор БелГИМ

А.В. Казачок

Приложение 1
(обязательное)
Фотографии общего вида средств измерений



Рисунок 1.1 – Фотография общего вида анализаторов
(изображения носят иллюстративный характер)

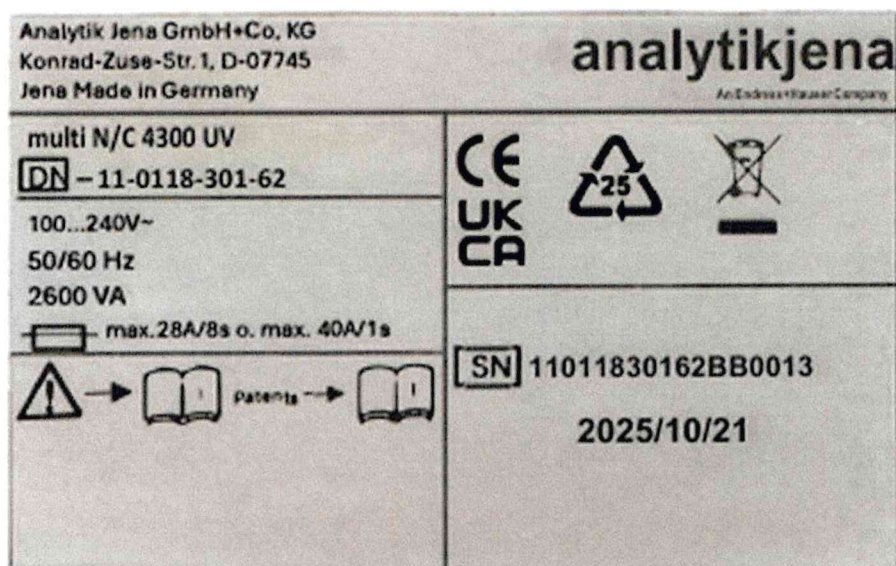


Рисунок 1.2 – Образец маркировочной таблички анализаторов
(изображение носит иллюстративный характер)

Приложение 2
(обязательное)

Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки средств измерений



Рисунок 2.1 – Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки
средств измерений

Приложение 3
(обязательное)

Перечень модификаций и исполнений средств измерений

Модификации и исполнения отсутствуют.