

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



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

# СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE  
OF MEASURING INSTRUMENT



НОМЕР СЕРТИФИКАТА:  
CERTIFICATE NUMBER:

2107

ДЕЙСТВИТЕЛЕН ДО:  
VALID TILL:

01 января 2006 г.

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании решения НТК по метрологии (протокол № 07-2002 от 24 сентября 2002 г.) утвержден тип

**анализаторов жидкости титрометрических лабораторных АТЛ-11-01,  
ОАО "ЦВЕТ", г. Дзержинск Нижегородской обл.,  
Российская Федерация (RU),**

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под номером **РБ 03 09 1745 02** и допущен к применению в Республике Беларусь.

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

Председатель Комитета



В.Н. Корешков  
24 сентября 2002 г.

Продлен до " " 20\_\_ г.

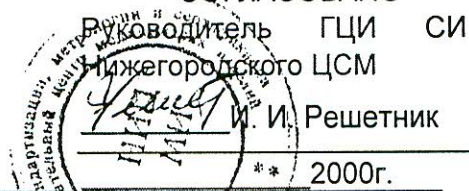
Председатель Комитета

В.Н. Корешков  
" " 20\_\_ г.

*УПН № 04-2002 от 24.09.02.  
О.В. Шморгонь*

Подлежит публикации в  
открытой печати

СОГЛАСОВАНО



АНАЛИЗАТОРЫ ЖИДКОСТИ  
ТИТРОМЕТРИЧЕСКИЕ  
ЛАБОРАТОРНЫЕ АТЛ-11-01

Внесены в государственный  
реестр средств измерений  
Регистрационный №

Выпускаются по ТУ 6-99 5 Е 1.550.164 ТУ

#### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анализаторы жидкости титрометрические лабораторные АТЛ-11-01 предназначены для определения относительного или абсолютного содержания воды методом объемного бипотенциометрического ( и биамперометрического) титрования пробы анализируемого раствора реактивом Фишера классического или видоизмененного состава.

#### ОПИСАНИЕ

Анализатор АТЛ-11-01 состоит из блока анализа, в котором объединены два блока: автоматическая бюретка-дозатор и блок управления, насоса, который позволяет ускорить подготовку анализатора к работе путем создания среды титрования в ячейке и произвести слив оттитрованного раствора и ячейки аналитической ЯА-14.

Блок анализа комплектуется двумя сменными дозирующими устройствами на 2,5 и 25 мл.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон определения концентраций воды, %	$2 \times 10^{-4}$ -100;
Минимально определяемое количество воды в пробе, не менее, г	$1 \times 10^{-5}$
Предел допускаемого значения относительной погрешности анализатора	
- в диапазоне от 0,0002 до 0,05 % по массовой доле, не более;	$\pm 6$ %
- в диапазоне от 0,05 до 100 % по массовой доле; не более,	$\pm 4$ %
- потребляемая анализатором мощность, не более,	70 ВА.

Ячейка для титрования должна быть герметичной: количество воды, проникшей в ячейку за 10 минут, не должно быть более 0,1 мГ.

Жидкостные линии анализатора должны быть герметичными при подаче испытательного давления воздуха 0,01 МПа ( $0,1 \text{ кгс/см}^2$ ), в течение 10 минут.

Анализатор АТЛ-11-01 по надежности является однофункциональным и ремонтируемым изделием.

Групповые и индивидуальные показатели надежности:

- средняя наработка на отказ, не менее, ч, 10000;
- критерием отказа является невыполнение требований п.1.3.5 ТУ;
- средний срок службы, не менее 8 лет;
- критерием предельного состояния является невозможность восстановления работоспособности вследствие истощения ЗИП или экономической нецелесообразности ремонта.

Вид климатического исполнения УХЛ 4.2 по ГОСТ 15150.

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на заднюю панель блока анализа и на титульном листе Руководства по эксплуатации типографским способом.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность анализатора АТЛ-11-01 приведена в таблице 1



Наименование	Обозначение	Кол-во
Блок анализа	5Е2.390.176	1
Аналитическая ячейка	5Е2.429.014	1
Насос	5Е2.960.083	1
Комплект запасных частей	5Е4.070.420	1
Комплект инструмента и принадлежностей	5Е4.078.391	1
Комплект сменных частей	5Е4.071.185	1
Руководство по эксплуатации	5Е1.550.164-01 РЭ	1
Паспорт	5Е1.550.164-01 ПС	1

### П О В Е Р К А

Поверка анализатора АТЛ-11-01 производится согласно методики поверки, согласованной ГЦИ СИ Нижегородского ЦСМ, приведенной в Приложении "К" Руководства по эксплуатации 5Е1.550.164-01 РЭ.

Методика поверки устанавливает методику первичной и периодической поверок анализатора АТЛ-11-01.

Межповерочный интервал – 1 год.

При проведении поверки должны быть применены следующие средства поверки:

- весы лабораторные типа ВЛР-200, II кл., ГОСТ 24104-88;
- весы лабораторные типа ВЛР-20, II кл., ГОСТ 24104-88;
- микрошприц МШ-10 на 10 мкл, 2.833.166;
- микрошприц МШ-50 на 50 мкл, 2.833.104;
- шприц на 10 мл, ГОСТ 22967-82;
- манометр со шкалой 0,1 МПа (1 кгс/см<sup>2</sup>, 0,4 кл ГОСТ 6521).

При проведении поверки должны быть применены вспомогательные средства:

- реактив Фишера, ТУ 6-09-1487-76 (с титром 2-4 мг/мл; 0,8-1,2 мг/мл и 0,2-0,4 мг/мл);
- метанол, ГОСТ 6995-77 (осушенный);
- 10 % раствор воды в метаноле.

### Н О Р М А Т И В Н Ы Е   Д О К У М Е Н Т Ы

Анализатор АТЛ-11-01 выпускается в соответствии с техническими условиями ТУ 6-99 5Е1.550.164 ТУ.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализатор соответствует утвержденному типу и требованиям технических условий ТУ 6-99 5Е1550.164 ТУ.

Изготовитель: ОАО «Цвет» г. Дзержинск

Ген. директор ОАО «Цвет»

Начальник НПК

Ведущий инженер



О.В. Столяров

Н.П. Манякин

Н.Ф. Непряхин