

**УТВЕРЖДЕНО**  
приказом Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «11» января 2023 г. № 22

Регистрационный № 87869-23

Лист № 1  
Всего листов 5

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ**

**Анализаторы мочевые ветеринарные VetScan**

**Назначение средства измерений**

Анализаторы мочевые ветеринарные VetScan (далее - анализаторы) предназначены для измерения содержания белка, глюкозы, а также pH и плотности биологических жидкостей.

**Описание средства измерений**

Принцип работы анализаторов основан на методе оптоэлектронного компарирования цвета, позволяющий определить количество того или иного биохимического компонента в пробе мочи по изменению цвета при реакции соответствующей тестовой области полоски с биохимическим компонентом мочи.

Анализаторы состоят из системы оптико-электронного датчика, механизма и преобразователя (ток - напряжение). Система оптико-электронного датчика состоит из источника света и светочувствительного элемента. Свет от источника света падает на подушки с реагентами на полоске. Поглощение и отражение света изменяется по мере развития окрашивания подушки с реагентами. Интенсивность окрашивания пропорциональна концентрации аналита в моче. Отраженный свет передается в систему оптико-электронного датчика, где оптические сигналы преобразуются в электрические сигналы. Затем электрические сигналы преобразуются преобразователем ток-напряжение, затем обрабатываются CPU (процессором).

Анализаторы представляют из себя портативный прибор с сенсорным экраном, светодиодным индикатором, кнопкой электропитания, кареткой лотка с лотком для полоски, и принтером в отдельном корпусе. Результаты распечатываются для их включения в медицинскую карту пациента. Имеется порт micro-USB.

Анализаторы выпускаются в одной модели: UA.

Общий вид анализаторов представлен на рисунке 1.

Нанесение знака поверки на СИ не предусмотрено.

Место нанесения заводского номера, знака утверждения типа приведены на рисунке 2. Заводской номер имеет буквенно-цифровой формат, наносится в виде клеевой этикетки на нижнюю часть корпуса анализатора. Пломбирование анализаторов мочевых ветеринарных VetScan не предусмотрено.



Рисунок 1 - Общий вид анализаторов мочевых ветеринарных VetScan



Место нанесения  
знака утверждения типа



Место нанесения  
заводского номера

А – место нанесения знака утверждения типа

Б – место нанесения заводского номера

Рисунок 2 - Место, способ и формат нанесения заводских номеров или буквенно-цифровых обозначений, однозначно идентифицирующих каждый экземпляр средств измерений.

### Программное обеспечение

Анализаторы мочевые ветеринарные VetScan имеют встроенное программное обеспечение «Vetscan UA». Встроенное ПО используется для выполнения измерений, управления работой анализатора, его настройки, хранения и распечатке результатов измерений. Номер версии встроенного ПО отображается в верхнем правом углу экрана при включении анализатора.

Защита ПО от преднамеренных и непреднамеренных изменений соответствует уровню «средний» по Р 50.2.077-2014.

Таблица 1 – Идентификационные данные программного обеспечения

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	Vetscan UA
Номер версии (идентификационный номер) ПО, не ниже	1.1.0
Цифровой идентификатор ПО	-

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений массовой концентрации белка, г/л	от 0,3 до 1,2
Диапазон измерений массовой доли белка, %	от 0,03 до 0,12
Диапазон измерений молярной концентрации глюкозы, ммоль/л	от 5,5 до 20,4
Диапазон измерений массовой доли глюкозы, %	0,1 до 0,37
Диапазон измерений pH	от 5 до 9
Диапазон измерений плотности жидкости, г/мл	от 1,005 до 1,030
Пределы допускаемых значений относительной погрешности анализаторов при измерении: - массовой концентрации белка, % - молярной концентрации глюкозы, % - плотности жидкости, %	±20 ±20 ±20
Пределы допускаемых значений абсолютной погрешности анализатора при измерении pH	±0,5
Нормальные условия измерений: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность воздуха, % - диапазон атмосферного давления, кПа	от +18 до +28 от 30 до 80 от 84 до 106

Таблица 3 - Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Габаритные размеры: мм, не более: длина ширина высота	120 83 31
Масса, г, не более:	180
Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность воздуха, % - диапазон атмосферного давления, кПа	от +18 до +28 от 30 до 80 от 84 до 106
Средний срок службы, лет	5
Средняя наработка до отказа, ч, не менее	10000

### **Знак утверждения типа наносится**

на титульный лист Руководства по эксплуатации типографским способом и/или на корпус анализаторов в виде клеевой этикетки, как указано на рис. 2.

### **Комплектность средства измерений**

Таблица 4 - Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Анализатор мочевой ветеринарный	VetScan (модель UA)	1 шт.
Принтер	-	1 шт.
Контрольные полоски	-	1 компл.
У -кабель	-	1 шт.
Зарядное устройство переменного тока	-	1 шт.
Рулон бумаги для принтера	-	1 шт.
Адаптеры с несколькими вариантами штекеров	-	1 компл.
Руководство по эксплуатации	-	1 экз.

### **Сведения о методиках (методах) измерений**

приведены в разделе «Как работает VetScan UA» Руководства по эксплуатации «Анализаторы мочевые ветеринарные VetScan модель UA».

### **Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к средству измерений**

ГОСТ 8.120-2014 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений pH  
Государственная поверочная схема для средств измерений содержания органических и элементарноорганических компонентов в жидких и твердых веществах и материалах, утвержденной приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 10 июня 2021 г. № 988;

Стандарт предприятия компании Abaxis Inc., США.

### **Правообладатель**

Компания Abaxis Inc., США  
Адрес: 3240 Whipple Road, Union City, CA 94587, USA  
Телефон: +1 (510)441-6150  
Факс: +1(510)441-6150

### **Изготовитель**

Компания Abaxis Inc., США  
Адрес: 3240 Whipple Road, Union City, CA 94587, USA  
Телефон: +1 (510) 441-6150  
Факс: +1(510) 441-6150

Производственная площадка:  
ABAXIS EUROPE GmbH, Германия  
Адрес: Bunsenstrasse. 9-11, 64347 Griesheim, Германия  
Телефон: +49 (6155) 780 21 0  
Факс: +49 (6155) 780 21 111

**Испытательный центр**

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии имени Д.И.Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»)

Адрес: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр., д. 19

Телефон/факс: +7 (812) 251-76-01 / +7(812) 713-01-14

Web-сайт: [www.vniim.ru](http://www.vniim.ru)

E-mail: [info@vniim.ru](mailto:info@vniim.ru)

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.311541.

