

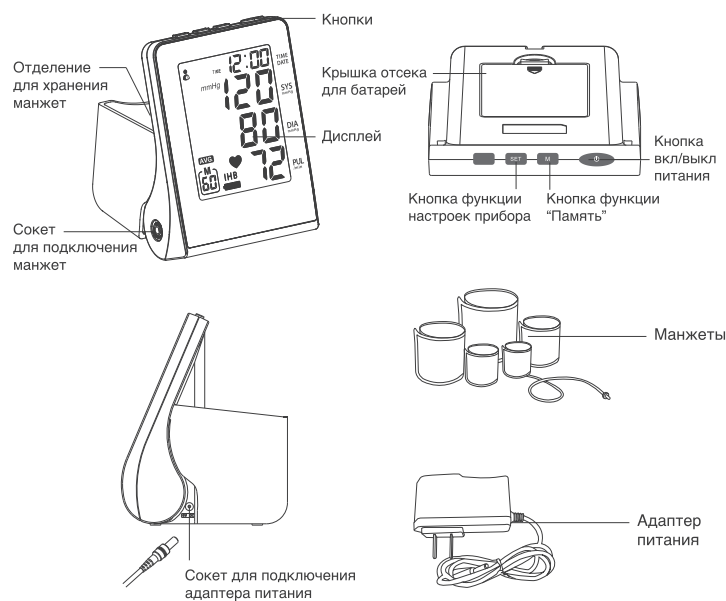
Руководство пользователя

Ветеринарный автоматический тонометр (монитор артериального давления) VET-300



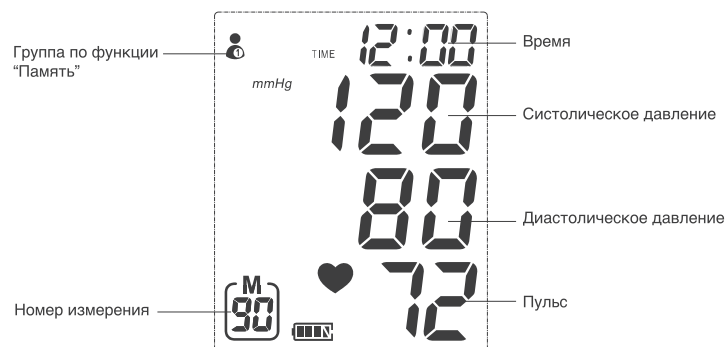
- Спасибо, что приобрели ветеринарный автоматический тонометр (монитор артериального давления) VET-300.
- Перед применением ознакомьтесь с руководством пользователя.
- Перед применением ознакомьтесь с руководством пользователя.
- Все изображения в данном руководстве пользователя являются рендерами.

I. Составные части изделия и общий вид



II. Условные обозначения

Расположение символов на экране

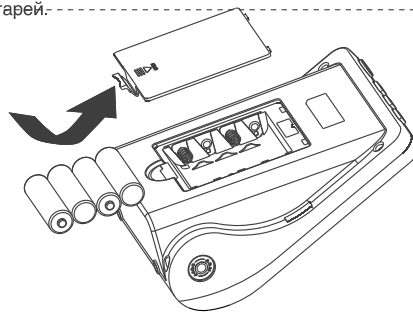


Символы на экране

	Хранение или считывание памяти
	Низкий уровень заряда батареи
	Пульс
	Группа памяти 1
	Группа памяти 2
	Среднее значение последних 3-х измерений
	Ошибка при накачивании манжеты
	Давление более 300 мм рт. ст.
	Ошибка измерения

III. Извлечение и замена батарей

1. Извлеките крышку отсека для батарей, используя рычаг, предусмотренный в конструкции крышки. Соблюдайте направление, изображенное на крышке.
2. Вставьте 4 батареи типа AA соблюдая полярность, затем закройте крышку отсека для батарей.

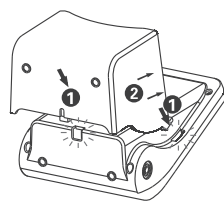


ⓘ Внимание!

1. Замените батареи при появлении символа разряженной батареи или отсутствии индикации после включения прибора.
2. При замене батарей убедитесь, что адаптер питания не подключен к сети, а полярность батарей соблюдена правильно. Никогда не используйте новые и старые батареи одновременно.
3. Извлекайте батареи из устройства, если оно не используется более 3 месяцев.
4. Прилагаемые батарейки предназначены только для тестирования, мы советуем использовать качественные щелочные батарейки.
5. Не используйте адаптер питания одновременно с батареями.
6. Срок службы батареи зависит от температуры окружающей среды, в холодных условиях он меньше.
7. Пожалуйста, утилизируйте батареи в соответствии с местным законодательством об охране окружающей среды.
8. Батарейки являются опасными предметами, не выбрасывайте их в обычный мусор.
9. Используйте только одобренную манжету для данного устройства. Использование других манжет может привести к неправильным результатам измерения.

IV. Установка отделения для хранения манжет

1. Совместите три паза для отделения для хранения манжет с тремя соответствующими пазами на задней панели тонометра.
2. Надавите на отделение по направлению вверх.



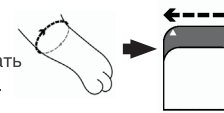
V. Методы измерения

Для точного измерения артериального давления у собак и кошек необходимо выбрать подходящее место измерения и размер манжеты. Ниже приводится подробное описание выбора манжеты, положения и способа наматывания манжеты, способа измерения артериального давления и мер предосторожности при измерении, а также нормального диапазона артериального давления у собак и кошек. Обязательно внимательно прочитайте этот раздел перед использованием тонометра для измерения артериального давления у собак и кошек.

Как выбрать манжету?

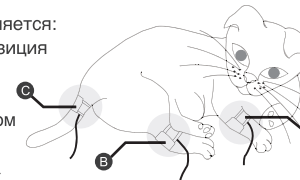
1. Для точного измерения артериального давления выбирается манжета шириной от 30 до 40% окружности конечности, при этом длина воздушного кармана может быть 100% от длины окружности конечности.
2. Выбор размера манжеты: ширина манжеты составляет около 40% от длины окружности передней конечности собаки и около 30% от длины передней конечности кошки.

3. В упаковке находится пять различных размеров манжет. Пользователи могут самостоятельно выбрать подходящий размер манжеты, как показано справа.



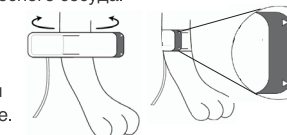
Выбор положения для измерения давления (на примере кошки)

Приоритетным порядком измерения позы является: поза на коленях > поза, сидя > поза, стоя. Позиция измерения – как показано на рисунке справа, и лучшим выбором будет: A > B > C.
 A. Передняя нога: над голеностопным суставом
 B. Задняя нога: выше голеностопного сустава задней ноги.
 C. Хвост: корень.



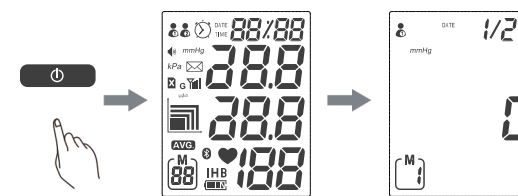
Как обмотать манжету?

- Как показано на рисунке справа.
1. Попытайтесь найти местоположение кровеносного сосуда.
 2. Используйте линейку, чтобы определить размер исследуемой части.
 3. Выберите манжету подходящего размера.
 4. При наматывании манжеты ее конец должен быть совмещен с базовой линией на манжете.
 5. Не затягивайте манжету слишком сильно.
 6. Прикрепите манжету и убедитесь, что положение воздушной подушки манжеты соответствует положению кровеносного сосуда.
 7. Будьте осторожны, чтобы не перегнуть и не завязать воздушную трубку после наматывания манжеты.
 8. После наматывания манжеты подключите ее к тонометру.

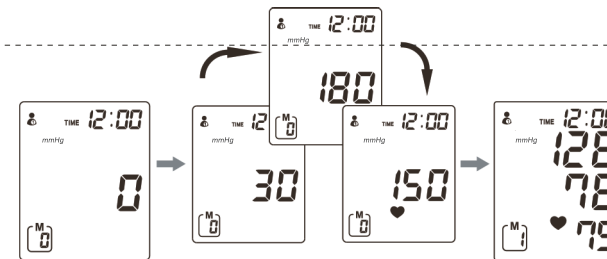


Как измерить артериальное давление?

1. Оберните манжету правильным образом вокруг измеряемой области собаки или кошки.
2. Убедитесь в правильности подключения прибора для измерения артериального давления.
3. Нажмите кнопку чтобы начать измерение



4. Монитор автоматически нагнетает давление до соответствующего значения артериального давления в соответствии с различными колебаниями артериального давления у собак и кошек, а затем начинает измерение при снижении давления. Животное должно вести себя спокойно и не двигаться, обратите внимание на то, не соскальзывает ли манжета во время измерения. После завершения измерения тонометр автоматически отобразит и сохранит измеренные значения систолического артериального давления, диастолического артериального давления и частоты пульса.

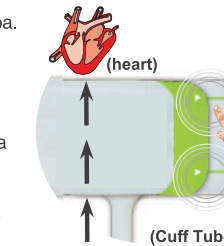


ⓘ Примечание:

- Во время измерения значение изменения давления отображается в поле SYS.
- После остановки или завершения измерения требуется от 3 до 5 секунд для сдувания манжеты.
- Обычно время измерения составляет около 30–90 секунд в зависимости от размера манжеты. Если скорость кровотока нестабильна, может потребоваться повторное измерение давления, и тогда время измерения увеличится.

Меры предосторожности при эксплуатации

1. Подключайте манжету перед включением тонометра.
2. Вставьте разъем манжеты в гнездо воздушной трубки. Не прилагайте чрезмерных усилий и не вращайте разъем. Для обеспечения точности измерения убедитесь, что манжета находится на одном уровне с сердцем животного, как показано на рисунке справа.
3. Некоторые собаки и кошки имеют разные точки измерения, пожалуйста, подтвердите правильность места измерения.



4. Собаки и кошки с большим количеством шерсти не подходят для выбора корня хвоста в качестве места измерения. В случае необходимости рекомендуется побрить место измерения.
5. Для кошек рекомендуется выбирать передние конечности для измерения кровяного давления, так как их кровеносные сосуды тонкие. Пользователи также могут выбрать хвост в качестве места измерения для контроля результата.
6. Во время измерения не перемещайте манжету и воздушную трубку, чтобы не повлиять на результаты измерения.
7. Рекомендуется проводить измерение давления у животного вдвоем. Один из них сосредоточивается на том, чтобы успокоить собаку или кошку, помогает закрепить место измерения, старается, чтобы собака или кошка не шумела, и измеряет артериальное давление в наиболее спокойном состоянии собаки или кошки (собака или кошка обычно нервничают, и артериальное давление будет выше, когда они обращены лицом к незнакомому человеку или персоналу больницы для животных); другой человек управляет тонометром.
8. В процессе измерения, если тестируемая собака или кошка перевозбуждена, рекомендуется сначала приостановить измерение, чтобы они успокоились, а затем продолжить измерение через 5-10 минут.
9. Для получения точных результатов измерения необходимо провести не менее 5 раз. При расчете измеренных значений пользователь должен выбрать самые высокие и самые низкие данные измеренных значений, чтобы получить среднее значение остальных данных. Это значение является эталонным значением для измерения артериального давления.

Диапазон нормального артериального давления у собак и кошек

При клинической диагностике животных, если систолическое артериальное давление выше 150 мм рт. ст., можно заподозрить гипертонию; если выше 160-170 мм рт. ст., можно диагностировать гипертонию; для кошек, когда диастолическое артериальное давление выше 100 мм рт. ст., также можно подтвердить гипертонию. Во время анестезии систолическое артериальное давление обычно поддерживается на уровне выше 80 мм рт. ст.

Нормальное кровяное давление у кошек.

Нормальное значение артериального давления у кошки не ограничивается породой. Рекомендуется измерять артериальное давление у кошки путем измерения значения в течение нескольких периодов времени, а затем оценивать его. Согласно отчету об исследовании, нормальное систолическое артериальное давление кошки составляет около 124 мм рт. ст., а диастолическое давление - около 84 мм рт. ст.

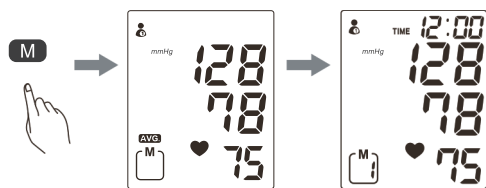
Нормальное кровяное давление у собак.

Нормальное кровяное давление у собак зависит от породы. В целом, золотистые ретриверы, лабрадоры и крупные породы имеют более низкое кровяное давление, в то время как у более подвижных пород собак, оно обычно выше. Среднее систолическое артериальное давление у собак составляет около 133 мм рт. ст., а диастолическое - 75 мм рт. ст.

Референсные значения артериального давления для разных пород собак			
Порода	Систолическое	Диастолическое	Пульс
Лабрадор	118±17	66±13	99±19
Золотистый ретривер	122±14	70±11	95±15
Мастиф	120±16	66±6	95±15
Йоркширский терьер	121±12	69±13	120±14
Вест-Хайленд-Уайт-терьер	126±6	83±7	112±13
Бордер-колли	131±14	75±12	101±21
Кавалер-Кинг-Чарльз-спаниель	131±16	72±14	124±24
Немецкая овчарка	132±13	75±10	108±23
Бладхаунд	136±16	76±12	104±16
Бультерьер	134±12	77±17	122±6
Чихуахуа	134±9	84±12	109±12
Цвергпинчер	136±13	74±17	117±13
Померанский шпиц	136±12	76±13	131±14
Такса	142±10	85±15	98±17
Азавак (Африканская гончая)	143±16	88±10	98±22
Грейхаунд	149±20	87±16	114±28

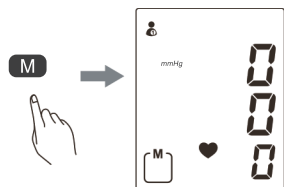
VI. Чтение результатов из встроенной памяти прибора

1. Нажав кнопку **M**, на экране отобразятся последние три результата измерений.
2. Нажав повторно кнопку **M**, на экране отобразятся более ранние записи.



VII. Очистка памяти прибора

1. В течении 3-х секунд удерживайте кнопку **M**, все записи будут удалены



Примечание:

1. Вы не можете удалить определенные результаты измерений. При удалении будут удалены все результаты измерений
2. Результаты измерений не будут стерты если вы извлечете батареи.

VIII. Требование к эксплуатации

Оператор:
Данное устройство предназначено для сертифицированного ветеринарного врача.

Рабочая среда:
Данный монитор должен эксплуатироваться в нормальных условиях и в настоящее время не подходит для использования в условиях МРТ с ядерным магнитным резонансом. Для использования обратитесь к разделу технических характеристик данного руководства.

IX. Предупреждения

1. Утечка батареи может повредить корпус прибора, извлеките батареи, если устройство не будет использоваться в течение длительного времени (более 3 месяцев).
2. Не надуйте манжету перед тем, как намотать ее.
3. Обязательно используйте адаптер с характеристиками, указанными в данном руководстве.
4. Обязательно используйте источник питания AC100-240V.
5. Не вытаскивайте адаптер питания мокрыми руками во избежание поражения электрическим током.
6. Не используйте мобильный телефон рядом с устройством, так как это может привести к неисправности.
7. Не используйте прибор в электромагнитных полях. Это может привести к неправильным результатам измерений.

Ущерб, возникший по причине неправильного использования	Символ указывает на обязательное соблюдение данного пункта	Символ указывает, на запрещенное действие

	<p>Перед началом измерения, убедитесь, что повышение давления в манжете не приводит к ухудшению состояния животного.</p> <p>Когда животное находится в состоянии возбуждения, давление не может быть корректно измерено. Успокойте животное и продолжайте измерение в состоянии спокойствия.</p> <p>Лечение, проводимое животному, может отражаться на результатах измерения.</p> <p>При мониторинге состояния животного при проведении электрохирургических операций, будьте внимательны, не держите прибор рядом с электрокоагулятором.</p> <p>Тонетр VET-300 не рекомендуется использовать рядом с оборудованием магнитно-резонансной томографии.</p>
	<p>Запрещено эксплуатировать прибор в среде с содержанием легковоспламеняющихся веществ.</p> <p>Пожалуйста, прекратите манипуляцию если возникает отек или застойные явления в месте измерения. Продолжить измерение можно только после вращения места измерения в нормальное состояние.</p> <p>Не используйте не сертифицированные манжеты.</p> <p>Не используйте не сертифицированный адаптер зарядки.</p> <p>Не используйте устройство влажными руками.</p>

X. Техническое обслуживание

1. Основной блок
 - Чтобы защитить тонометр от повреждений, не подвергайте монитор воздействию высоких температур, влажности, сырости или прямых солнечных лучей. Избегайте ударов и падений.
 - Перед чисткой выключите питание. Если имеется адаптер для подключения, пожалуйста, снимите его.
 - Для поддержания чистоты устройства, пожалуйста, используйте мягкую сухую ткань для очистки. Не используйте разбавитель, спирт, бензин и другие химические реагенты для очистки корпуса устройства и манжеты.
2. Манжета
 - Не мочите и не протирайте манжету любыми жидкостями, такими как растворители, отбеливатели и т.д.
 - Не протирайте область крепления липучки, чтобы не нарушить вязкость при протирании внешнего вида.
 - Не храните манжеты в скрученном виде.
 - Если манжета или воздушная трубка повреждены, пожалуйста, замените их как можно скорее.
 - Сама манжета является расходным материалом. Если липучка дегуммирована, смещена или не приклеена прочно, пожалуйста, замените ее как можно скорее. Не складывайте манжету или воздушную трубку плотно.
3. Адаптер
 - Пожалуйста, используйте авторизованный адаптер.
 - Не пытайтесь вскрывать, ремонтировать какие-либо детали, при возникновении проблем обратитесь к дистрибьютору или производителю данного монитора.

XI. Спецификация

Наименование продукта	Ветеринарный автоматический тонометр
Модель	VET-300
Питание	4 батареи типа AA 1,5V
	Адаптер питания AC100-240V 50/60Hz 8W DC6V 1A
Метод измерения	Осциллометрический
Диапазон измерений	Давление: 0-280 мм рт. ст.
	Пульс: от 40 до 199 уд/мин
Точность измерений	Давление +3 мм рт. ст.
	Пульс +- 5% от значения
Сенсор давления	Полупроводник
Группы памяти	2 группы на 90 измерений
Транспортировка и хранение	Температура -20 - +55град. С Относительная влажность 10-90%
Вес прибора	435 г. (без батарей и адаптера питания)
Размеры	126 x 120 x 160 мм
Автоматическое выключение	1 мин

Упаковочный лист

Описание предмета	Кол-во
Ветеринарный автоматический тонометр	1 шт
Манжета 3-6см	1 шт
Манжета 4-8см	1 шт
Манжета 6-11см	1 шт
Манжета 7-13см	1 шт
Манжета 8-15см	1 шт
Адаптер питания	1 шт
Трубка подключения манжет	1 шт
Руководство пользователя	1 шт

XII. Послегарантийное обслуживание

В случае возникновения проблем с качеством в течение одного года со дня покупки предоставляет бесплатное техническое обслуживание. В случае возникновения таких проблем в течение одного года, пользователи могут обращаться за услугами по праву счета-фактуры и гарантийного талона в отделы послепродажного обслуживания, или к дистрибьютору.

Гарантия не распространяется на следующее:

1. Уязвимые расходные материалы.
2. Попадание жидкости внутрь прибора.
3. Неполадки, вызванные несанкционированной разборкой, ремонтом.
4. Неисправность, вызванная случайным падением при использовании или обращении.
5. Неисправности, вызванные несоблюдением правил эксплуатации в соответствии с инструкцией по эксплуатации.
6. Ущерб, вызванный непредсказуемыми стихийными бедствиями (такими как пожар, землетрясения, наводнения и т.д.).

XIII. Диагностика

Неисправность	Причина	Устранение
При нажатии на кнопку экран не включается	Батареи разряжены	Заменить батареи
	Неверная полярность батарей	Проверить и установить батареи согласно указанной полярности
На экране отображается символ	Неадекватное крепление трубки манжеты	Проверить и установить трубку согласно инструкции. Проверить надежность соединения
Экран отображает ошибку или аномально высокое или низкое давление	Проверить надежность крепления манжеты	Закрепите манжету по новой
	Проверьте, спокойно ли животное во время измерения	Успокоить животное, провести повторное измерение через 5-10 минут

XIV. Гарантийный талон

Номер модели			
Гарантийный срок	От	М/ Д/ Г/	до М/ Д/ Г/
Покупатель	Имя		
	Адрес		
	Телефон		
Продавец	Имя		
	Адрес		
	Телефон		
Послепродажное обслуживание	<p>1. Гарантия</p> <p>а) С момента покупки гарантийный срок составляет 1 год, и будет предоставляться бесплатное техническое обслуживание (за исключением форс-мажорных обстоятельств и человеческого фактора).</p> <p>б) Гарантия не распространяется на сопутствующие подарки.</p> <p>в) Подтверждение: записи о покупке, сертификат о покупке и счет-фактура.</p> <p>2. Запасные части</p> <p>Запасные части предоставляются бесплатно в течение гарантийного срока и подлежат оплате за пределами гарантийного срока.</p> <p>3. Контактная информация для послепродажного обслуживания</p> <p>Горячая линия обслуживания: +86-400-800-9850</p>		
Инструкции по техническому обслуживанию			

Дистрибьютор: ООО "АГРО" г. Ярославль, ул. Пожарского д. 9
Производитель: AVICHE Shandong Medical Technology Co., Ltd.
Адрес производителя: Building D1-1, Yinfeng Biological City Industrial Park, No. 1177 Chunlan Road, High-tech Zone, Jinan City, 250104, China
Серийный номер: смотреть на обратной стороне тонометра
Гарантия: 1 год