

Инструкция к ТЕСТЕРУ вакуума и пульсации **MiniTest** компании **innovAg**



1. Краткое описание.

MiniTest - маленький, легкий, переносной инструмент для того, чтобы проверить вакуум в системе доильного оборудования, работу пульсатора, количество пульсов, соотношение фаз.

Точность измерения такая же, как и у более профессионального прибора DairyTest, но при этом прибор на много меньше, легче и главное гораздо дешевле по цене.

Предназначен для использования, как профессиональными сервисными службами по обслуживанию доильного оборудования, так и для самих фермеров имеющих представление о принципе работы доильного оборудования.

Прибор является портативным не имеет памяти и не может быть соединен с PC или принтером.

2. Меры безопасности

MiniTest предназначен, чтобы использоваться в коровниках и доильных залах. Всегда учитывайте не предсказуемое поведение животных, что бы уберечь себя от возможных травм.

Если во время измерения используются острые иглы, позаботьтесь о том, что бы не причинить боль животным и не нанести травму себе и людям.

Всегда держите прибор выше места соединения с аппаратом доения чтобы предотвратить попадание жидкости в прибор и не привести к его поломке. Данный случай не входит в гарантийный.

3. Обслуживание и Калибровка

Обслуживание

Протирайте прибор влажной тканью. Не используйте чистящие вещества.

MiniTest автоматически проверяет свою работоспособность при каждом включении, освещая все сегменты ЖК-монитора. Если появилось сообщение об ошибке

(например E-01) или Вы подозреваете, что прибор не исправен, следует связаться с заводом производителем InnoVAg либо с поставщиком прибора.

Калибровка

MiniTest автоматически выполняет калибровку на 0, когда его включают.

Не включайте свой MiniTest после соединения с рабочим вакуумом.

Если при включении прибор показывает не 0, то смотрите раздел «неисправности»

Полная калибровка выполняется с помощью профессионального, исправного прибора каждые 24 месяца. Это может быть завод InnoVAg или местный дистрибьютор.

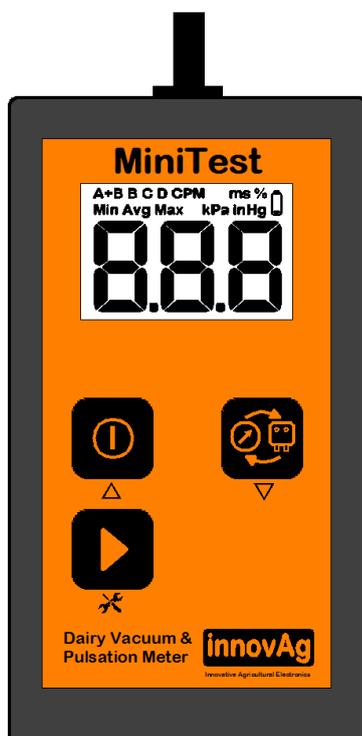
4. Лицевая панель.

При замере пульсации MiniTest может измерить шесть параметров пульсации

(фазы A+B, B, C, D, уровень и Макс уровень Вакуума), и показывает стабильность B-фазы и стабильности пульсации.

При замере вакуума MiniTest показывает 3 параметра Вакуума (Минимальный, Средний и Максимальный).

Картинка ниже показывает индикацию и кнопки управления прибора .



Индикатор низкого уровня заряда батареи

Если уровень заряда батареи низкий, загорится символ батареи на дисплее.

Замените или перезарядите батареи.

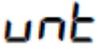
5. Вакуум – установки.

MiniTest может показать вакуум или в Кило Паскалях (кПа) или в Дюймах ртутного столба (inHg) на ваш выбор. Данные установки делаются только при включении для замера вакуума.

Изменения/проверка параметров.

1. Убедитесь, что прибор включен для замера вакуума (**Min,Avg** или **Max** показывает на дисплее.

2. Нажмите  и держите в течение приблизительно 3 секунд, чтобы войти в

установочный режим. Дисплей покажет .

3. Нажмите также  или , чтобы установить **кПа** или **inHg**.

4. Нажмите , чтобы сохранить изменения и возвратиться в основное меню.

Авто Выход

MiniTest автоматически выйдет из Установочного режима через 1 минуту ожидания.

Способ запуска

При включении прибор настроен на измерение среднего Вакуума. Установки Вакуума сохраняются при переключении прибора на замер Пульсации, но стираются при выключении прибора или разрядении батарей.

6. Проверка Вакуума

Когда прибор включен для замера Вакуума **MiniTest** покажет Минимальный (**Min**), Средний (**Avg**) или Максимальный (**Max**) вакуумный уровень на цифровом дисплее.

Нажмите  пока необходимый параметр не выбран.



Автоотключение

Если к прибору не подключен Вакуум вы не нажимаете ни какие кнопки в течении 10 минут, прибор выключится для сохранения уровня заряда батарей.

Как MiniTes измеряет?

Все вакуумные измерения осуществляются в период 1.6 секунды с частотой 1000 раз в секунду.

7. Замер пульсации – Установки.

MiniTest может показать соотношение фаз Пульсации (A+B, B, C и D), а также соотношение в процентах (%) полного цикла, или в миллисекундах (ms).

Выбранный метод относится ко всем параметрам фаз (A+B, B, C и D).

Измерение уровня установлено в Циклах за минуту (CPM).

Изменения/проверка установок.

1. Удостоверьтесь, что MiniTest включен для замера Пульсации.



2. Нажмите и удерживайте под в течение приблизительно 3 секунд, чтобы войти в установочный режим. Дисплей покажет $\frac{A}{B}$ (соотношение).



3. Нажмите так же или , чтобы установить; процент (%) или миллисекунды (ms).



4. Нажмите , чтобы сохранить изменения и возвратиться в основное меню.

Авто Выход

MiniTest автоматически выйдет из Установочного режима через 1 минуту ожидания.

Сохранение установок

Параметры настройки сохраняются всегда, до тех пор пока вы их сами не измените.

8. Проверка Пульсации

MiniTest может показать соотношение фаз A+B, B, C и D так же как Количество пульсов в минуту (CPM).



Нажмите , пока необходимый параметр не выбран.



ВНИМАНИЕ: Используйте режим замера Вакуума, чтобы измерить Максимальный Вакуум пульса.

Признак стабильности

Если текущие данные измерения отклоняется от среднего больше чем на 5%, тогда пульсация не стабильна. 'Avg' загорится, что бы предупредить о необходимости подождать стабилизации. Если 'Avg' не гаснет, значит существует проблема с пульсатором, который вы измеряете.

Индикация отклонения В-фазы

Если обнаружено отклонение вакуума больше чем на 4kPa в пределах Фазы В, то пульсация не соответствует стандартам и загорится 'В', что бы предупредите пользователя.

Как MiniTes измеряет?

Все измерения Пульсации проведены, используя порог 4kPa, выбранный 1000 раз в секунду. Чтения соответствуют Международной Организации по Стандартизации, составляя в среднем более чем 5 циклов.

9. Замена батарей

Если необходимо заменить батареи загорится символ на экране.
При хранении прибора, батареи лучше из него вынимать.
Используйте Щелочные или NiMH 'AA' аккумуляторные батарейки.

10. Возможные Проблемы с Вашим MiniTest

- Чаще всего проблемы в работе прибора связаны с низким уровнем заряда батареек.
- MiniTest показывает уровень Вакуума без подключения к системе- отключите прибор для установки на 0

11. Технические характеристики

Пульсация:

Диапазон уровня: 40 – 500 СРМ .

Точность уровня: ± 0.5 %.

Точность соотношения: ± 0.5 % расчетной.

Время (ms) точность: ± 0.3 %.

Количество замеров в секунду: 1000.

Давление:

Диапазон: от+10 до -80 кПа в 1 atm.

Точность: ± 0.5 кПа

Воспроизводимость: ± 0.3 кПа

Резолюция: 0.1 кПа

Общая информация:

Рабочая температура: от 5 до 45°C

Температура хранения: от 0 до 60°C

Автоматическое отключение: спустя 10 минут после последнего нажатия клавиши.

Батареи: Два 'AA' Щелочные или NiCd/NiMH аккумуляторной батареи.

Рабочее напряжение: 1.4V - 5VDC