

1. Правила безопасности

- Тахометр TA 303 предназначен для использования при температуре от 0°C до 50°C на высоте до 2000м над уровнем моря и относительной влажности от 10% до 90%
- Убедитесь, что прибор используется безопасно, следуйте данной инструкции и технике безопасности. Если прибор используется не так как описано в данной инструкции, меры безопасности прибора могут быть ухудшены.
- Для избежания травм и поломки тахометра, будьте предельно внимательны во время работы с рядом с автомобилем и его нагретыми частями, такими как двигатель, радиатор, выхлопная труба, каталитический конвертор.

2. Международные символы



Важная информация

См. Руководство пользователя

3. Технические характеристики

3.1 Общие характеристики

Дисплей:	LCD 4½ цифровые измерения, число циклов, число цилиндров, единицы измерения.
Частота обновления:	3 обновления за секунду
Система зажигания:	Все типы
Число тактов:	2 и 4 такта
Количество цилиндров:	1,2,3,4,5,6,8,10 или 12

Тип двигателя: Двигатели внутреннего сгорания с генератором переменного тока.

Тип подключения: Байонетное соединение

Кабели и соединители: 2м. Байонетный кабель для подключения к аккумуляторной батарее с зажимом типа «крокодил», 1.5м. байонетный кабель с подключением к прикуривателю и 3м. байонетный кабель удлинитель

Мощность: от 9 до 42 Вольт, 100 mA

Размеры: 160 x 100 x 37 mm

Вес: 255 g

Включая аксессуары: Кабели и коннекторы, кейс, инструкция по эксплуатации и резиновый чехол.

3.2 Описание измерения

- Показатели точности $\pm 5\%$ считывания + цифра самого младшего разряда) при температуре $23^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$ окружающей среды, при менее чем 75% относительной влажности.

Диапазон¹: 200 до 9999 оборотов

Разрешение: 1 Оборот

Точность²: $\pm 0.5\% + 2$ цифры самого младшего значения

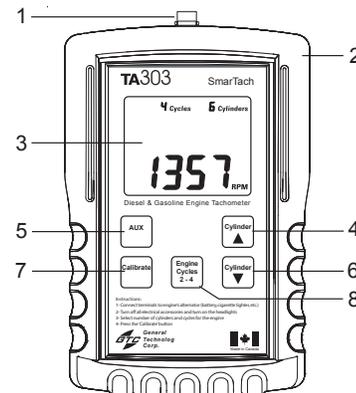
Примечание 1: Минимальные и максимальные значения число полей генератора переменного тока и соотношение между коленчатым валом и скоростью генератора переменного тока и обычно это 6000 оборотов или выше.

Примечание 2: Точность так же зависит от стабильности работы двигателя и помех электросети автомобиля в процессе измерения

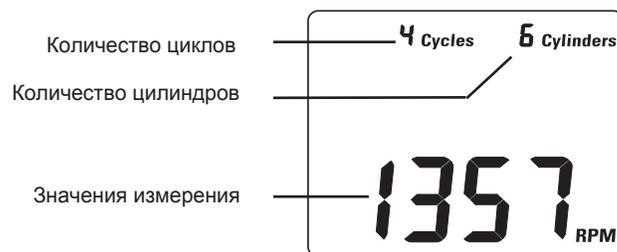
4. Эксплуатация

4.1 Описание тахометра

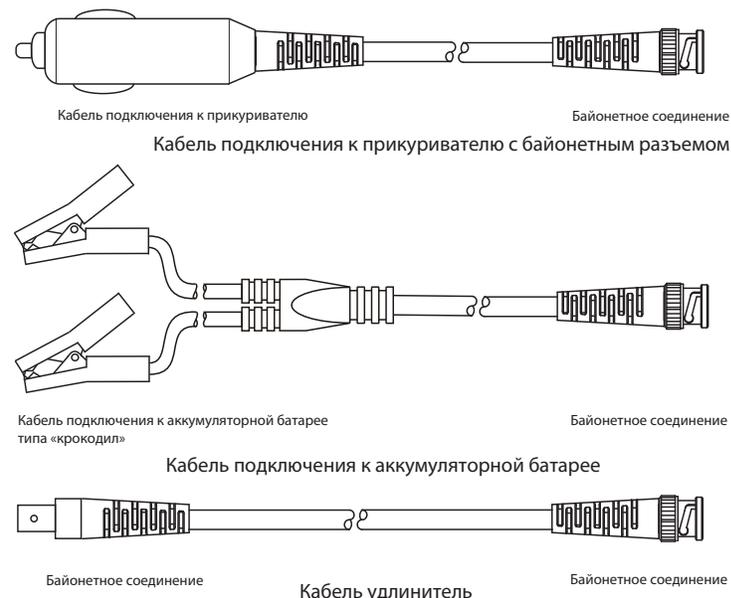
- 1) Байонетный выход
- 2) Защитный резиновый чехол
- 3) Цифровой дисплей
- 4) Кнопка увеличения количества цилиндров
- 5) AUX кнопка
- 6) Кнопка уменьшения цилиндров
- 7) Кнопка калибровки
- 8) Кнопка количества тактов двигателя



4.2 Описание дисплея



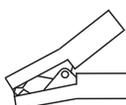
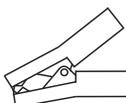
4.3 Описание кабелей подключения



Кабель подключения к прикуривателю

Байонетное соединение

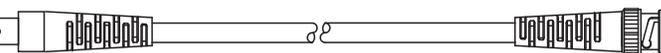
Кабель подключения к прикуривателю с байонетным разъемом



Кабель подключения к аккумуляторной батарее типа «крокодил»

Байонетное соединение

Кабель подключения к аккумуляторной батарее



Байонетное соединение

Кабель удлинитель

Байонетное соединение

4.4 Принцип работы тахометра ТА303

В выходном напряжении генератора переменного тока есть постоянное напряжение (ток) а так же волны которые являются результатом последовательных синусоидальных колебаний генерируемых каждым из полей генератора и добавляются друг к другу немного не в фазе с друг другом.

Генератор подключен к коленчатому валу автомобиля через приводной ремень, таким образом, количество волн генерируемых генератором пропорционально скорости двигателя, с разным соотношением пульсации оборотов двигателя для каждой конкретной комбинации двигателя/генератора

Тахометр ТА303 использует собственную процедуру измерения, которая автоматически пересчитывает, рассчитывает волны генератора в обороты двигателя,

4.5 Процедура измерения

4.5.1 Подключение тахометра ТА303



ОСТОРОЖНО

Не подключайте ТА303 или его кабеля к любому напряжению выше больше 42 вольт или источнику переменного тока. Превышение этих лимитов может привести к физическому травмированию и необратимому повреждению тахометра и его компонентов.

В комплекте тахометра ТА303 идет два кабеля : один с клипсами для прямого подключения к аккумуляторной батарее или другому подходящему месту, второй кабель для подключения в стандартный разъем прикуривателя автомобиля. В комплекте предоставляется удлинительный кабель

Работа с кабелем для аккумуляторной батареи

- Подключите байонетный разъем кабеля к тахометру ТА303. Если используете удлинительный кабель, вначале подключите байонетное соединение кабеля с удлинителем, а потом подсоедините его к тахометру ТА303
- Соедините черную клипсу кабеля с аккумуляторной батареей к минусовой клемме аккумулятора или соответствующей земле, затем подсоедините красную клемму аккумулятора к плюсовой клемме или другой подходящий позитивный разъем.

Работа с кабелем для прикуривателя

- Соедините байонетный разъем кабеля прикуривателя с тахометром ТА303. Если используете удлинительный кабель, вначале подключите байонетное соединение кабеля с удлинителем, а потом подсоедините его к тахометру ТА303
- Подключите кабель с разъемом прикуривателя в прикуриватель автомобиля, если включилась красная кнопка индикации на адаптере значит прибор подключен.

Внимание: На некоторых автомобилях прикуриватель подключен к батарее через электроцепь или специальные фильтры которые могут перебивать сигнал который тахометр использует для считывания оборотов, что может привести к неправильным отображениям результатов. Так же в некоторых автомобилях сигнал генератора слабый или отсутствует, некоторые двигатели могут отключать генератор переменного тока, что бы сэкономить топливо.

4.5.2 Установка количества цилиндров



- Каждый раз при нажатии кнопки количество цилиндров будет увеличено, и количество выбранных цилиндров будет отображаться на дисплее



- Каждый раз при нажатии кнопки количество цилиндров будет уменьшено, и количество выбранных цилиндров будет отображаться на дисплее

Примечание: Изменять количество цилиндров можно в любое время.

4.5.3 Установка количества тактов



- Нажмите кнопку количество тактов и выберите тактность двигателя. Каждый раз при нажатии кнопки тактности будет меняться с 2 на 4. Выбранное значение показывается на дисплее.

Примечание: Изменять количество тактов можно в любое время.

4.5.4 Калибровка ТА303

Тахометр ТА303 должен быть откалиброван для каждого типа двигателя перед проведением измерения. Во время калибровки ТА 303 проводит серию измерений и математических расчетов для подсчета соотношения импульсов генератора к оборотам двигателя, которые используются для измерения оборотов.

Для правильной и точной калибровки должна быть проведена следующая процедура:

- Двигатель должен работать на постоянной стабильной скорости. Подождите минимум 1 минуту после того как запустился двигатель прежде чем нажимать кнопку калибровка
- Выключите все приборы подключенные к электросети автомобиля, такие как (кондиционер, дворники, магнитофон и т.д.), чтобы избежать механических или электрических шумов, которые могут влиять на результат тахометра ТА 303.
- Включите фары автомобиля (предпочтительно дальний свет) что бы создать электрическую нагрузку которая делает работу генератора более стабильной и простой для определения.



- Нажмите кнопку калибровки, чтобы начать калибровку ТА303 и измерения оборотов двигателя. В процессе калибровки, которая занимает несколько секунд, на дисплее будет моргать знак "CAL" .

- По окончании калибровки дисплей автоматически начнет показывать обороты двигателя

Примечание: Изменять количество тактов можно в любое время.

4.5.5 AUX кнопка

- Кнопка AUX резервирована для заводских нужд.

5. Обслуживание

Держите прибор в чехле, когда он не используется, и не подвергайте его влаге, сильному нагреву или холоду. Не используйте прибор под дождем, если он промокает, высушите его чистым бумажным полотенцем перед его хранением.

Защищайте устройство от контакта с любыми растворителями. Никогда не чистите прибор растворителем или нефтепродуктами, такими как бензин, так как эти химические вещества могут вызывать коррозию на пластмассовых деталях и нанести непоправимый вред. Никогда не используйте абразивный очиститель. Чистка должна быть ограничена вытиранием чистым влажным бумажным полотенцем и небольшим количеством мыла, если это необходимо. После очистки тщательно высушите устройство.

Прибор является печатанным, не содержит частей, которые можно обслуживать пользователем. Любой неавторизованный сервисный персонал, открывающий устройство, аннулирует гарантию.

6. ГАРАНТИЯ

Этот прибор имеет гарантию от дефектов деталей и брака на производстве, которые могут выявиться в течение одного (1) года, следующего за датой покупки первоначальным владельцем.

General Technologies Corp.

#121 - 7350 72nd Street
Delta, BC
Canada V4G 1H9

Tel.: (604) 952-6699
Fax: (604) 952-6690
www.gtc.ca