



# **ТРМЅ**МАЛ® **ТР900** Сканер-программатор ТРМЅ

КРАТКОЕ РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



**TPMS**MAN<sup>®</sup>

Уважаемый покупатель, благодарим за покупку нашей продукции. Уверены, что наша продукция будет полезна в работе и поспособствует развитию вашего бизнеса.

Внимательно прочитайте данное руководство, чтобы избежать повреждения оборудования.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Обзор продукта3
2. Технические характеристики
3. Включение сканера
4. Основные функции4
4.1. Система контроля давления в шинах (TPMS)4
4.1.1. Сканирование датчика5
4.1.2. Программирование датчика
4.1.3. Процесс обучения датчиков
4.1.4. Активация системы TPMS автомобиля
(обучение датчиков)9
4.1.5. TPMS OBDII
4.1.6. Информация об оригинальном датчике10
4.2. ОВD тестирование10
4.3. Настройки
4.4. Частота ключа14
4.5. Информация о датчике14
5. Условия гарантии15
6. Контакты





# 1. ОБЗОР ПРОДУКТА



N⁰	Название	Функция
1	Кнопка включения/ выключения	Длительное нажатие для включения/выключения сканера
2	Кнопка сканирования	Нажмите для сканирования датчика давления в шинах
3	Кнопка возврата	Возврат на предыдущий уровень
4	ОК	Подтверждение и переход к следующему шагу
5	Кнопка вверх	Навигация по пунктам меню или пролистывание страниц вверх
6	Кнопка вниз	Навигация по пунктам меню или пролистывание страниц вниз
7	Кнопка влево	Навигация по пунктам меню или пролистывание страниц влево
8	Кнопка вправо	Навигация по пунктам меню или пролистывание страниц вправо
9	Порт зарядки	Порт ТҮРЕ-С для зарядки и отладки системы через USB
10	Слот для SD-карты	Хранение данных



# 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- 1. Модель: ТРМЅМАН ТР900.
- 2. Размер экрана: 2,8 дюйма.
- 3. Емкость батареи: 3000 мАч, 3,7 В.
- 4. Размер сканера (без кабеля): 205 х 89 х 33,5 мм.
- 5. Рабочий ток: ≤ 1 А.
- 6. Температура эксплуатации: -10°С ~ 50°С.
- 7. Температура хранения: -20°С ~ 60°С.

# 3. ВКЛЮЧЕНИЕ СКАНЕРА

Удерживайте кнопку включения длительное время. При включении сканер подаст звуковой сигнал.



# 4. ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ

4.1. СИСТЕМА КОНТРОЛЯ ДАВЛЕНИЯ В ШИНАХ (ТРМS)



Выберите раздел [Tire Pressure System] -> Выберите марку автомобиля -> Выберите модель автомобиля -> Выберите год выпуска -> Выберите необходимую функцию (Текст на картинке выше)





BMW> 5 Series >2016/03-2023/12
CHECK SENSOR
PROGRAM SENSOR
RELEARN
RELEARN PROCEDURE
TPMS OBDII
OE SENSOR INFO
1/1 🗂 =Exit ОК =Enter

## 4.1.1. СКАНИРОВАНИЕ ДАТЧИКА

Выберите функцию [CHECK SENSOR], чтобы считать показания датчиков в порядке, указанном на дисплее. Используйте кнопки навигации для выбора колеса. После успешного сканирования на дисплее отображаются текущие показания давления, температуры и ID датчика.



ID датчика / Значение давления / Значение температуры (Текст на картинке выше)

#### 4.1.2. ПРОГРАММИРОВАНИЕ ДАТЧИКА

Выберите раздел [PROGRAM SENSOR] для отображения меню программирования датчиков.

PROGRAM SENSOR
CREATE SENSOR
MANUAL INPUT
COPY ID BY ACTIVATE
COPY ID BY OBD
CREATE MULTI-SENSOR (1-12)
1/1 🗇 =Exit 🕅 =Enter

## СПОСОБ 1: СОЗДАТЬ ДАТЧИК

Система автоматически создает ID датчика, затем разместите датчик TPMSMAN в верхней части сканера и нажмите [OK] для запуска



программирования. После завершения процесса программирования перейдите в раздел сканирования и нажмите кнопку сканирования для активации датчика.



Совет: после завершения процесса программирования и активации датчика необходимо активировать систему TPMS автомобиля (синхронизировать ID датчика с соответствующим колесом) с помощью функции [RELEARN].

## СПОСОБ 2: РУЧНОЙ ВВОД ID

При наличии текущего ID датчика можно ввести его вручную для программирования. Выберите функцию [MANUAL INPUT] чтобы ввести ID и запрограммировать датчик.



 Совет: после завершения процесса программирования и активации датчика необходимо активировать систему TPMS автомобиля (синхронизировать ID датчика с соответствующим колесом) с помощью функции [RELEARN].
Если введен оригинальный ID датчика, функция [RELEARN] не требуется.





#### СПОСОБ 3: КОПИРОВАНИЕ ID ЧЕРЕЗ СКАНИРОВАНИЕ

Отсканируйте оригинальный датчик, получите оригинальный ID датчика, а затем запишите оригинальный ID датчика в заменяемый датчик, скопировав его.

- Выберите функцию [COPY ID BY ACTIVATE], чтобы сканировать оригинальный датчик автомобиля, при успешном сканировании данные датчика будут отображены на дисплее.
- 2. Выберите соответствующее колесо и нажмите [OK], сканер скопирует оригинальный ID датчика.
- 3. Поместите датчик ТРМЅМАN рядом с верхней частью сканера ТРМЅМАN ТР9ОО и нажмите [OK] для запуска программирования. Датчик, запрограммированный таким образом, устанавливается непосредственно в колесо, которое будет установлено на автомобиль без изменения его расположения. Контрольная лампа неисправности системы TPMS автомобиля погаснет автоматически.

Совет: перед использованием функции копирования важно убедиться, что оригинальный датчик доступен для сканирования.

#### СПОСОБ 4: КОПИРОВАНИЕ ID ЧЕРЕЗ ОВD

Подключите сканер к диагностическому разъему автомобиля. Сканер считывает данные датчиков автомобиля, и затем записывает считанные данные в программируемые датчики.

 Подключите диагностическое оборудование к диагностическому разъему автомобиля и выберите функцию [COPY ID BY OBD], чтобы считать ID датчиков автомобиля.



PROGRAI	VISENSOR
FL	F111111 🗐
FR	F2222222 🗐
RR	F3333333 🗐
RL	F444444 📟
X1222 12	
1/1	🗈 =Exit ок =Enter

**TPMS**MAN<sup>®</sup>

- 2. Выберите колесо, и система автоматически перейдет к программированию датчика.
- 3. Нажмите кнопку [OK] для продолжения программирования датчиков других колес.
- После завершения программирования датчики можно сразу устанавливать на автомобиль и использовать.

#### СПОСОБ 5: СОЗДАНИЕ НЕСКОЛЬКИХ ДАТЧИКОВ (1-12)

Эта функция поддерживает программирование до 12 датчиков ТРМЅМАΝ. Поместите датчик, который нужно запрограммировать, над сканером на расстоянии не более 10 см. Сканер автоматически перейдет в режим программирования, когда обнаружит датчик.



ID датчиков отображается после успешного программирования.

Progra	mming is cor	nplete
12345011	12345012	12345013
12345014		





#### 4.1.3. ПРОЦЕСС ОБУЧЕНИЯ ДАТЧИКОВ

Нажмите на [RELEARN PROCEDURE], чтобы ознакомиться с процедурой активации системы TPMS (обучения датчиков) для выбранного автомобиля.

#### 4.1.4. АКТИВАЦИЯ СИСТЕМЫ ТРМS АВТОМОБИЛЯ (ОБУЧЕНИЕ ДАТЧИКОВ)

#### СПОСОБ 1: АКТИВАЦИЯ ЧЕРЕЗ ОВД

Следуйте пошаговой инструкции на дисплее.



## СПОСОБ 2: КОПИРОВАНИЕ ID ЧЕРЕЗ ОВD

Для запуска данной функции подключите сканер к диагностическому разъему автомобиля и включите зажигание.

## СПОСОБ 3: КОПИРОВАНИЕ ID ЧЕРЕЗ СКАНИРОВАНИЕ

После сканирования данных оригинального датчика автомобиля и нажатия кнопки [OK], сканер копирует ID оригинального датчика для его замены на датчик TPMSMAN. После программирования датчика, его можно установить на автомобиль на место оригинального датчика.

Совет: данная функция используется только в том случае, если оригинальный датчик доступен для сканирования.



#### 4.1.5. TPMS OBDII

[Read ID] - Чтение ID

Данная функция используется для чтения сохраненных ID датчиков в ЭБУ автомобиля. После считывания ID можно запрограммировать новый датчик на основе ID датчика автомобиля.

[Read Code] - Чтение кодов ошибок Данная функция считывает коды неисправностей автомобиля.

[Erase Code] - Сброс кодов ошибок Данная функция очищает коды неисправностей автомобиля.

#### 4.1.6. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОРИГИНАЛЬНОМ ДАТЧИКЕ

Данная функция позволяет просмотреть информацию об оригинальном датчике.

#### 4.2. ОВД ТЕСТИРОВАНИЕ

Чтобы войти в режим тестирования OBD, подключите сканер к диагностическому разъему автомобиля. Информацию о возможном расположении диагностического разъема можно найти в разделе [Set Up] - [DLC Location Information].

5		6	)¢		
H	200		(B)	4	
	D	Come C	la -	0	-
A	-71	0 0	-11	-1	1

Подключите сканер к диагностическому разъему автомобиля для начала тестирования автомобиля. Главное меню функций выглядит следующим образом:





Diagnostic Menu	Diagnostic Menu	
Read Codes	On-Board Monitoring	
Erase Codes	Evap System Test	
I/M Readiness	Vehicle Information	
Data Stream		
Freeze Frame		
02 Sensor Test		
1/2 =Exit OK =Enter	2/2 D=Exit OK =Enter	

[Read Codes] - чтение кодов неисправностей Для чтения кодов неисправностей автомобиля выберите производителя автомобиля и следуйте инструкциям, отображаемым на дисплее.

<b>*</b> 1. 1.1.1	1 . 1
i ne venicie's co	de is defined by
the manufacture	e, please OK to
select the manu	facture.

[Erase Codes] - сброс кодов неисправностей

Следуйте инструкциям на дисплее: включите зажигание, заглушите двигатель, а затем нажмите [OK]. Сканер выполнит очистку всех кодов неисправностей (DTC по протоколу OBD II).

Clear/Reset E	mission	n-Related Diagnostic
Information,	Are You	sure?

#### [I/M Readiness] – коды готовности

Данная функция используется для проверки системы формирования рабочей смеси и может быть использована для проверки соответствия экологическим нормам.



#### [Data Stream] - поток данных

Данная функция выполняет запрос на получение параметров работы в реальном времени датчиков и исполнительных механизмов от ЭБУ автомобиля. Отображаемые данные включают аналоговые и цифровые значения, а также информацию о состоянии системы, транслируемую потоком данных от ЭБУ автомобиля.

Data	stream	
View	All Items	
Selec	t ltems	
View	Graphic Ite	ms
1/1	⊃=Exit	ок =Enter

#### [Freeze Frame] – стоп-кадры

Просмотр данных в момент возникновения кода неисправности.

Freeze Frame	
DTC that caused required freeze frame data storage	C2E3D
Short Term Fuel Trim-Bank 1	35.2%
Long Term Fuel Trim-Bank 1	-68.8%
Short Term Fuel Trim-Bank 2	35.9%
1-4/14 🖆=Exit	

#### [O2 Sensor Test] - тест датчика кислорода (λ-зонд)

Данная функция тестирует результаты последнего мониторинга кислородного датчика (λ-зонда), установленного на автомобиле.

[On-Board Monitoring] - бортовая система контроля и отслеживания ключевых параметров Данная функция позволяет контролировать и отслеживать ключевые параметры автомобиля. Выберите необходимый параметр и нажмите [OK], чтобы просмотреть соответствующие данные.





[Evap System Test] - тест системы вентиляции топливного бака

Данная функция отправляет сигнал на ЭБУ двигателя для запуска теста системы вентиляции топливного бака. Следуйте инструкциям на дисплее, и нажмите [OK], чтобы просмотреть результаты теста.

#### [Vehicle Information] - информация о транспортном средстве

Данная функция может использоваться для чтения информации о транспортном средстве, включая номер VIN, идентификационный номер калибровки и другие данные.



## 4.3. НАСТРОЙКИ

Используется для настройки отображения данных сканера, запроса информации о сканере и его обновления.

#### ОБНОВЛЕНИЕ ЧЕРЕЗ WI-FI

Перейдите в [Set Up] – [WiFi Upgrade]. Затем перейдите в [WiFi List] и дождитесь, отображения доступных сетей Wi-Fi.

WIFI LI	st		
THINK	CAR-5G		
THINK	CAR-test-5G		
1/1	⇒ =Exit	ок =Enter	

Когда поиск завершится, выберите сеть Wi-Fi, к которой нужно подключиться, используйте кнопки навигации для ввода правильного пароля Wi-Fi и нажмите кнопку сканирования для подключения.



Connect to WIFI Q W E B T Y U I O P A S D F G H J K L . abc Z X C V B N M 7 JH = Exit OK = SEL @ =Enter

**TPMS**MAN<sup>®</sup>

Система автоматически выполнит поиск ПО. Если обнаружена более поздняя версия ПО для данного сканера, вам будет предложено нажать кнопку [ОК] для запуска процесса обновления. Во время обновления использовать сканер запрещено. После завершения обновления сканер автоматически перезагрузится.

#### 4.4. ЧАСТОТА КЛЮЧА

Данная функция позволяет проверить рабочую частоту транспондера (системы дистанционного открывания/закрывания дверей) автомобиля.



## 4.5. ИНФОРМАЦИЯ О ДАТЧИКЕ

Данная функция доступна только для датчиков TPMSMAN.





# 5. УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ

Данная гарантия распространяется только на пользователей и дистрибьюторов, которые приобрели продукцию GRUNBAUM через официальные каналы. Бесплатная гарантия предоставляется в течение одного года. Компания GRUNBAUM гарантирует, что ее электронная продукция защищена от повреждений, вызванных дефектами материалов или сборки. Повреждения оборудования или компонентов, вызванные неправильным использованием, несанкционированной модификацией. использованием не по назначению, эксплуатацией. не указанной в инструкциях, и т.д., не покрываются данной гарантией. Компенсация за повреждения, вызванные дефектом данного оборудования. ограничивается ремонтом или заменой. Компания GRUNBAUM не несет ответственности за косвенные или случайные убытки. Компания GRUN-ВАИМ будет оценивать характер повреждения оборудования в соответствии с установленными методами проверки. Ни агенты, ни сотрудники, ни торговые представители компании GRUNBAUM не уполномочены делать какие-либо подтверждения. уведомления или обещания, связанные с продукцией компании GRUNBAUM.

# 6. КОНТАКТЫ

При возникновении каких-либо вопросов, связанных с эксплуатацией нашей продукции, вы можете обратиться в нашу службу сервисной поддержки.

E-mail: service@grunbaumtech.com

www.grunbaumtech.com



Разработано инженерами для инженеров



Смотрите учебный курс

service@grunbaumtech.com