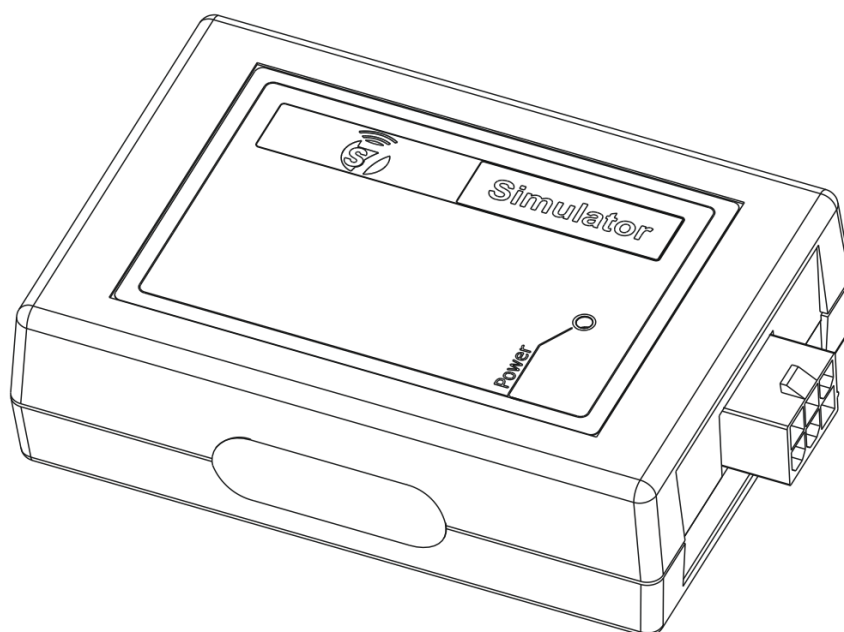




# Simulator

## DEVICE FOR SIGNAL SIMULATION УСТРОЙСТВО ДЛЯ ИМИТАЦИИ СИГНАЛА



### Specification

Version 2

### Паспорт

Версия 2

1 **Product** | Изделие

<b>Serial Number</b> Заводской номер		<b>Date of manufacturing</b> Дата выпуска	
<b>Software version</b> Версия ПО		<b>Hardware version</b> Версия АЧ	

2 **Application** | Назначение

**S7 Simulator designed for simulate the signal of a wireless fuel level sensor DUT-E S7, fuel flowmeter DFM S7, axle load sensor GNOM S7. S7 Simulator provides data in accordance with the document "Protocol S7 Bus. Version 4".**

S7 Simulator предназначен для имитации работы беспроводных датчика уровня топлива DUT-E S7, расходомера топлива DFM, датчика давления GNOM S7. S7 Simulator выдает информацию в соответствии с документом «Протокол шины S7. Версия 4».

3 **Technical characteristics** | Технические характеристики

<b>Interface</b> Интерфейс	<b>Bluetooth 4.0</b>
<b>Min/Max supply voltage, V</b> Напряжение питания мин/макс, В	<b>9 / 45</b>
<b>Max current consumption, mA, for Unom = 12/24 V</b> Ток потребления, mA, не более, для Unom=12/24 В	<b>40 / 20</b>
<b>Operating temperature, °C</b> Температурный диапазон, °C	<b>+10 ... +35</b>
<b>Ingress protection rating (IP Code)</b> Степень защиты оболочки (код IP)	<b>40</b>

4 **S7 Bus** | Шина S7

**S7 Simulator supports S7 bus. S7 bus is a wireless network for information exchange between the elements of telematics system - sensors, terminals, etc.**

S7 Simulator поддерживает шину S7. Шина S7 – беспроводная сеть для обмена информацией между элементами телематических систем – датчиками, терминалами и т.д.

5 **Delivery set** | Комплект поставки

<b>Description</b> Наименование	<b>Quantity, pcs</b> Количество, шт	<b>Description</b> Наименование	<b>Quantity, pcs</b> Количество, шт
<b>Device for signal simulation</b> <b>S7 Simulator</b> Устройство для имитации сигнала S7 Simulator	<b>1</b>	<b>Service cable</b> Кабель сервисный	<b>1</b>
		<b>Specification</b> Паспорт	<b>1</b>

6 **Connector** | Разъем

<b>View</b> Вид	<b>Pin</b> Контакт	<b>Designation</b> Обозначение	<b>Signal</b>   Сигнал	
			<b>Name</b> Название	<b>Type</b> Тип
	<b>1</b>	<b>VBAT</b>	<b>Supply voltage</b> Напряжение питания	<b>Analog 9...45 V</b> Аналоговый 9...45 В
	<b>2</b>	<b>GND</b>	<b>Ground</b> Масса	-
	<b>3 - 6</b>	-	<b>Reserve</b>   Резерв	-

7 **Delivery, warranty and service** | Поставка, гарантия и сервис

**Service life is 3 years.**

**Warranty period is 24 months from the date of manufacturing provided. Service is provided in the regional service centers (RSC). List of authorized dealers and RSC can be found on website [www.jv-technoton.com](http://www.jv-technoton.com).**

Срок службы – 3 лет.

Гарантийный срок - 24 месяца с даты производства. Сервисное обслуживание производится только в региональных сервисных центрах (РСЦ). Список официальных Дилеров и РСЦ можно найти на сайте [www.technoton.by](http://www.technoton.by).

## 8 Installation, settings and operation recommendations | Рекомендации по монтажу, настройке и эксплуатации

Operation recommendations are given in Operation manual. See at [www.jv-technoton.com](http://www.jv-technoton.com).  
Рекомендации по эксплуатации приведены в Руководстве по эксплуатации. Смотри [www.technoton.by](http://www.technoton.by).

## 9 Acceptance Certificate | Свидетельство об упаковке и приемке

### S7 Simulator device meets the technical specifications.

S7 Simulator соответствует технической спецификации.

<b>Packer</b> Упаковщик		
<b>Quality Controller</b> Контролер качества		
<b>QC stamp</b> Штамп ОТК		

## 10 Utilization | Утилизация

**S7 Simulator does not contain hazardous substances and components which constitute a threat to health and environment. S7 Simulator does not contain precious metals in amount obligatory for accounting.**

S7 Simulator не содержит вредных веществ и компонентов, опасных для здоровья и окружающей среды. S7 Simulator не содержит драгоценных металлов в количестве, подлежащем контролю.

## 11 Transmitted data | Передаваемые данные

<b>MAC Address</b> MAC адрес	const u_8 MAC_dut[6] = {0xe0, 0x36, 0xc3, 0xe9, 0x18, 0x00}; //0107001100000 (DUT-E S7) const u_8 MAC_dfm[6] = {0xe0, 0x9e, 0xec, 0x18, 0x3f, 0x00}; //0271001100000 (DFM 100S7) const u_8 MAC_dfm2[6] = {0xe0, 0x00, 0xc3, 0xf2, 0x36, 0x00}; //0236001100000 (DFM 250DS7) const u_8 MAC_gnom_dde[6] = {0xe0, 0xb2, 0x32, 0x47, 0x01, 0x01}; //1105001100000 (GNOM DDE S7) const u_8 MAC_gnom_dp[6] = {0xe0, 0x7c, 0xcd, 0x82, 0x01, 0x01}; //1106001100000 (GNOM DP S7)
---------------------------------	---

### PGN: 63277: Fuel level sensor | Датчик уровня топлива

#   №	SPN	Name   Название	Value   Значение
1	521440	<b>Frequency (Duty Cycle), Hz</b>   Частота, Гц	1287
2	521457	<b>Temperature, °C</b>   Температура, °C	-5
3	5347	<b>Lateral Acceleration. Extended Range, m/s<sup>2</sup></b> Поперечное ускорение. Расширенный диапазон, м/с <sup>2</sup>	4.5
4	5348	<b>Longitudinal Acceleration. Extended Range, m/s<sup>2</sup></b> Продольное ускорение. Расширенный диапазон, м/с <sup>2</sup>	2
5	5349	<b>Vertical Acceleration. Extended Range, m/s<sup>2</sup></b> Вертикальное ускорение. Расширенный диапазон, м/с <sup>2</sup>	9.8
6	521488	<b>Unit DTCs Mask</b> Маска неисправностей Юнита	1024 - <b>Low Battery Level</b> Низкий заряд батареи
7	-	<b>Reserve</b>   Резерв	0xFF

### PGN 63287: Расходомер топлива. Параметры

#   №	SPN	Name   Название	Specifier   Спецификатор	Value   Значение
1	183	<b>Engine Fuel Rate, l/h</b> Часовой расход топлива, л/ч		100
2	521181	<b>Engine Mode by Fuel Rate, l/h</b> Режим работы двигателя по расходу		<b>1 - Optimal</b> 1 - Оптимальный
3	521027	<b>Chamber Fuel Rate</b> Часовой расход топлива в камере, л/ч	<b>18.0 Feed chamber</b> 18.0 Камера "Подача"	120
4	521027	<b>Chamber Fuel Rate</b> Часовой расход топлива в камере, л/ч	<b>18.1 Reverse chamber</b> 18.1 Камера "Обратка"	20
5	521028	<b>Chamber Working Mode</b> Режим работы камеры	<b>18.0 Feed chamber</b> 18.0 Камера "Подача"	<b>1 - Optimal</b> 1 - Оптимальный
6	521028	<b>Chamber Working Mode</b> Режим работы камеры	<b>18.0 Feed chamber</b> 18.0 Камера "Обратка"	<b>0 - Idle</b> 0 - Холостой ход
7	174	<b>Engine Fuel Temperature 1</b> Температура топлива, °C		35
8	521463	<b>Flowmeter Hours Of Operation, s</b> Время работы Расходомера, с	<b>9.5 Interference</b> 9.5 Вмешательство	55

9	521488	<b>Unit DTCs Mask</b> Маска неисправностей Юнита	256 - <b>Calibration Error</b> Отсутствует калибровка
10	521493	<b>Unit Event Mask</b> Маска событий Юнита	<b>1 - Cheating</b> 1 - Накрутка
11	521061	<b>Battery Charge Level, %</b> Уровень заряда аккумулятора, %	90

**PGN 63288: Расходомер топлива. Суммарный расход**

#   №	SPN	Name   Название	Specifier Спецификатор	Value Значение
1	5054	<b>High Resolution Engine Total Fuel Used, ml</b> Суммарный расход топлива высокого разрешения, мл		8050200
2	5054	<b>High Resolution Engine Total Fuel Used, ml</b> Суммарный расход топлива высокого разрешения, мл	<b>9.0 Idle</b> 9.0 Холостой ход	1030500
3	5054	<b>High Resolution Engine Total Fuel Used, ml</b> Суммарный расход топлива высокого разрешения, мл	<b>9.1 Optimal</b> 9.1 Оптимальный	5546250
4	5054	<b>High Resolution Engine Total Fuel Used, ml</b> Суммарный расход топлива высокого разрешения, мл	<b>9.2 Overload</b> 9.2 Перегруз	2400900
5	5054	<b>High Resolution Engine Total Fuel Used, ml</b> Суммарный расход топлива высокого разрешения, мл	<b>9.3 Cheating</b> 9.3 Накрутка	480000

**PGN 63289: Расходомер топлива. Время работы**

# №	SPN	Name Название	Specifier Спецификатор	Value Значение
1	521171	<b>Flowmeter Hours Of Operation, s</b>   Время работы Расходомера, с		3900000
2	521171	<b>Flowmeter Hours Of Operation, s</b>   Время работы Расходомера, с	<b>9.0 Idle</b>   Холостой ход	1052000
3	521171	<b>Flowmeter Hours Of Operation, s</b>   Время работы Расходомера, с	<b>9.1 Optimal</b>   Оптим.	2250000
4	521171	<b>Flowmeter Hours Of Operation, s</b>   Время работы Расходомера, с	<b>9.2 Overload</b>   Перегруз	300000
5	521171	<b>Flowmeter Hours Of Operation, s</b>   Время работы Расходомера, с	<b>9.3 Cheating</b>   Накрутка	50000

**PGN 63314: Расходомер топлива. Расход по камерам**

# №	SPN	Name Название	Specifier Спецификатор	Value Значение
1	5054	<b>High Resolution Engine Total Fuel Used, ml</b> Суммарный расход топлива высокого разрешения, мл	<b>18.0 Feed chamber</b> 18.0 Камера "Подача"	100100
2	5054	<b>High Resolution Engine Total Fuel Used, ml</b> Суммарный расход топлива высокого разрешения, мл	<b>18.1 Reverse chamber</b> 18.1 Камера "Обратка"	120200
3	5054	<b>High Resolution Engine Total Fuel Used, ml</b> Суммарный расход топлива высокого разрешения, мл	<b>9.4 Negative</b> 9.4 Отрицательный	20250
4	5054	<b>High Resolution Engine Total Fuel Used, ml</b> Суммарный расход топлива высокого разрешения, мл	<b>18.0 Feed chamber,</b> <b>9.3 Cheating</b> 18.0 Камера "Подача", 9.3 Накрутка	50500
5	5054	<b>High Resolution Engine Total Fuel Used, ml</b> Суммарный расход топлива высокого разрешения, мл	<b>18.1 Reverse chamber,</b> <b>9.3 Cheating</b> 18.1 Камера "Обратка", 9.3 Накрутка	70000

**PGN: 63285: Датчик нагрузки на оси**

#   №	SPN	Name   Название	Value   Значение
1	521511	<b>Suspension Air Pressure, kPa</b>   Давление в пневмосистеме, кПа	440.0
2	521513	<b>Suspension Air Temperature, °C</b>   Температура в пневмосистеме, °C	27
3	521488	<b>Unit DTCs Mask</b>   Маска неисправностей Юнита	0
4	5347	<b>Lateral Acceleration. Extended Range, m/s<sup>2</sup></b> Поперечное ускорение. Расширенный диапазон, м/с <sup>2</sup>	0xFFFF
5	5348	<b>Longitudinal Acceleration. Extended Range, m/s<sup>2</sup></b> Продольное ускорение. Расширенный диапазон, м/с <sup>2</sup>	0xFFFF
6	5349	<b>Vertical Acceleration. Extended Range, m/s<sup>2</sup></b> Вертикальное ускорение. Расширенный диапазон, м/с <sup>2</sup>	0xFFFF
7	-	<b>Reserve</b>   Резерв	0xFF

**PGN 63304: Датчик положения**

#   №	SPN	Name   Название	Value   Значение
1	521469	<b>Angle, deg</b>   Угол отклонения, град	36.5
2	521457	<b>Temperature, °C</b>   Температура, °C	20
3	521488	<b>Unit DTCs Mask</b> Маска неисправностей Юнита	0 - <b>Faults are missing</b> Неисправности отсутствуют
7	-	<b>Reserve</b>   Резерв	Reserve[14] = {0xFF}

**12 Manufacturer, Distribution, support, service**

Производитель, дистрибуция, техническая поддержка, сервис

**Technoton** | Технотон  
e-mail: [support@technoton.by](mailto:support@technoton.by)  
[www.jv-technoton.com](http://www.jv-technoton.com)

