

# Технология беспроводных датчиков в телематике

S7 — это Технология для беспроводного сбора информации от автономных датчиков в системах транспортной и промышленной телематике. Технология S7 применяется в системах мониторинга транспорта и мониторинга работы стационарных объектов. Измеренные автономными датчиками Параметры и События передаются на терминал мониторинга, смартфон, планшет, дисплей и другие S7-совместимые устройства.

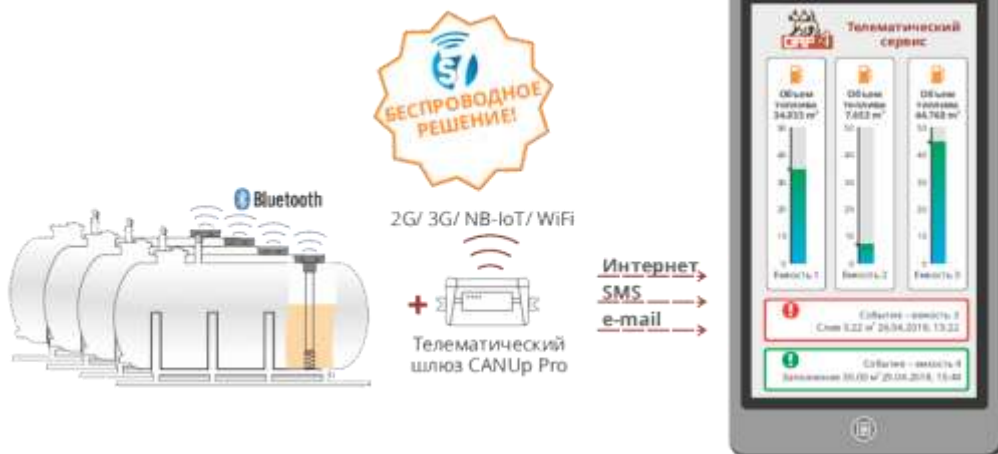
Канал передачи данных в Технологии S7 — по стандарту BLE (Bluetooth low energy, Bluetooth 4.X) который обеспечивает сверхнизкое энергопотребление и большой срок автономной работы датчиков.



## Преимущества Технологии S7

- Высокая скорость монтажа и настройки телематических датчиков.
- Простой монтаж системы мониторинга без прокладки кабелей.
- Повышенная устойчивость к вандализму, нет кабеля — нет возможности для повреждения проводов.
- Взрыво- и пожаробезопасность датчика, питание только от встроенной батареи.
- Передача данных на несколько Приёмников (терминалов) одновременно — работа в режиме BLE-радио («вещание») на все Приёмники в радиусе действия.

## Стационарные объекты:



По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395) 279-98-46

Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12

Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56

Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Сургут (3462)77-98-35  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

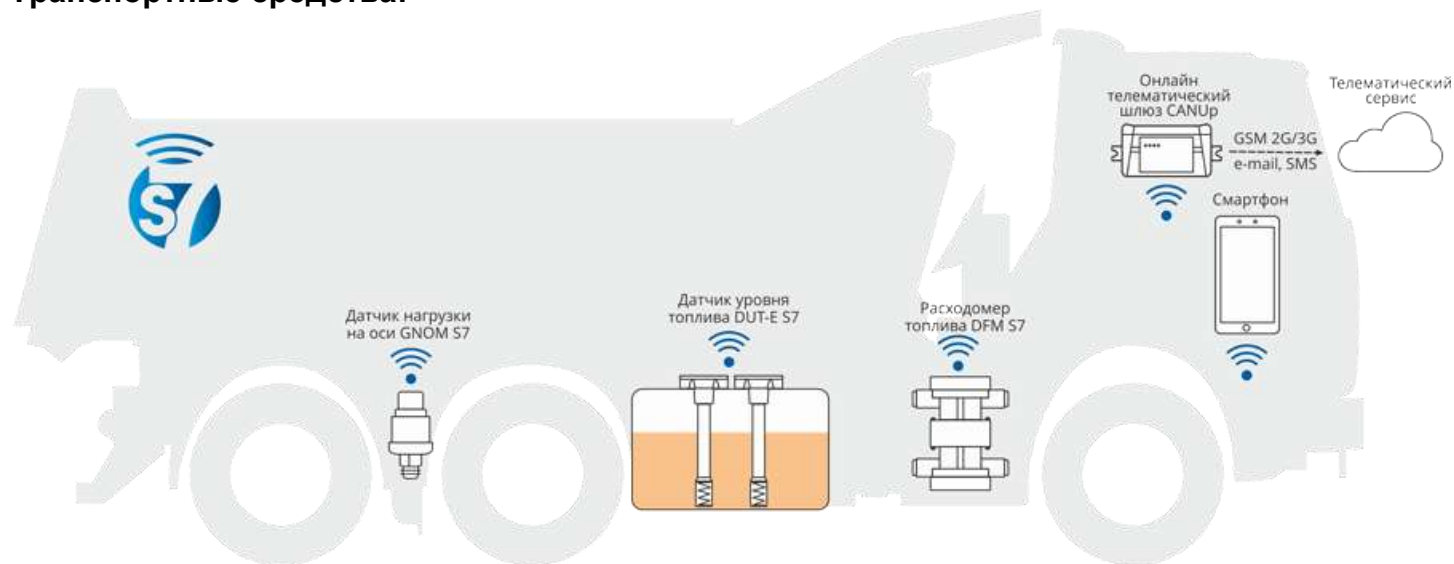
Киргизия (996)312-96-26-47

Казахстан (772)734-952-31

Таджикистан (992)427-82-92-69

Эл. почта [tnh@nt-rt.ru](mailto:tnh@nt-rt.ru) || Сайт: <http://technoton.nt-rt.ru>

## Транспортные средства:



### Типы устройств

Несколько устройств, работающих по Технологии S7 в рамках одного объекта, образуют беспроводную сеть S7.

В сети S7 есть два типа устройств: **Передатчики и Приёмники.**

Каждый Передатчик имеет уникальный адрес, что позволяет Приёмникам работать только с теми устройствами, на которые они настроены.

Передатчики работают в режиме «advertising» (вещание, BLE-radio) и постоянно транслируют результаты измерений (данные). Передатчик отправляет данные Приёмнику без сопряжения («rairng», т.е. запрос-ответ), что исключает риск разрыва соединения либо сопряжения с «неправильным» Передатчиком такого же типа. Кроме того, в режиме работы BLE-радио разные Приёмники могут одновременно получать данные от одного Передатчика.



### Передатчики

В корпусе установлена батарея — Передатчик работает без внешнего питания. Частота передачи данных – от 1 до 10 секунд в зависимости от типа беспроводного датчика.

Беспроводные автономные датчики, работающие по Технологии S7:

- DUT-E S7 – датчик уровня топлива для контроля объёма топлива в баке
- DFM S7 – расходомеры для мониторинга расхода топлива/масла
- GNOM S7 – датчики давления, датчики перемещения для контроля нагрузки на оси



### Приёмники

В памяти Приёмника сохраняются настройки беспроводного датчика, от которого требуется получать данные. Приёмник осуществляет анализ полученных данных и передачу на сервер мониторинга или напрямую Пользователю по SMS/e-mail.

Приёмники для получения данных от датчиков по Технологии S7:

- CANUp 27 Pro – телематический шлюз с бортовой обработкой данных
- Смартфоны/планшеты на ОС Android, поддерживающие Bluetooth 4.1 и выше (BLE)
- S7-совместимые терминалы мониторинга транспорта