



TOO «NAG KAZAKHSTAN»  
+7 (727) 344-344-4  
sales@nag.kz



## Шлюз "Автон"

### AVTON\_Gateway

## Описание

Промышленный шлюз предназначен для сбора, обработки и передачи значений параметров, характеризующих состояние технологического объекта и формирования управляющих воздействий на объект автоматизации с использованием радиоканалов для передачи данных Bluetooth, LoraWAN, NB-IoT, GPRS.

Для получения информации от технологического объекта и передачи управляющих воздействий используются стационарные датчики и устройства согласования с объектом (УСО), с которыми шлюз обменивается информацией при помощи проводного или беспроводного каналов связи.

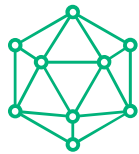
Шлюз обеспечивает выполнение следующих функций:

- сбор данных с датчиков или устройств согласования с объектом при помощи проводных (RS 485, «токовая петля 4-20 мА», цифровой вход типа «сухой контакт») и/или беспроводного (Bluetooth Low Energy) каналов связи;
- обработка и сохранение измеренных значений;
- контроль полученных значений в соответствии с заданными пользователем правилами (уставками);
- формирование управляющих воздействий и передача их УСО при помощи проводного (RS 485, цифровой выход типа «открытый коллектор») или беспроводного (Bluetooth Low Energy) канала связи;
- периодическая и внеплановая (при обнаружении отклонения от уставок) передача значений параметров в систему сбора данных посредством Bluetooth LE, GPRS или LoRa связи;
- изменение режима и параметров работы шлюза по любому каналу передачи информации: Bluetooth LE, GPRS или LoRa;
- ведение архива значений;
- обеспечение датчиков и модулей УСО питанием при проводном варианте подключения.

## Характеристики:

|                                                                    |                          |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| <b>Интерфейс связи с системой верхнего уровня, датчиками и УСО</b> | Bluetooth Low Energy 4.2 |
| протокол                                                           | GATT                     |
| радиус действия, м                                                 | до 100                   |
| скорость передачи информации, бит/сек                              | до 256 000               |
| <b>Интерфейс связи с системой верхнего уровня</b>                  | LoRaWAN 1.0.3            |
| протокол                                                           | Автон                    |
|                                                                    | до 2 000                 |

|                                                                           |                                   |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| радиус действия в условиях городской застройки, м                         | до 2 000                          |
| радиус действия на открытой местности в условиях прямой видимости, м      | до 15 000                         |
| скорость передачи информации, бит/сек                                     | от 292 до 5 470                   |
| <b>Интерфейс связи с системой верхнего уровня</b>                         | GPRS class 12                     |
| протокол                                                                  | SMTP, POP3                        |
| радиус действия, м                                                        | до 15 000                         |
| <b>Интерфейс связи с датчиками и УСО</b>                                  | RS-485                            |
| протокол                                                                  | Modbus ASCII или Modbus RTU       |
| радиус действия, м                                                        | до 500                            |
| скорость передачи информации, Кбит/сек                                    | от 9 600 до 115 200               |
| <b>Интерфейс связи с датчиками и УСО</b>                                  | Сухой контакт                     |
| число входов                                                              | до 4                              |
| частота импульсного сигнала, Гц                                           | до 200                            |
| <b>Интерфейс связи с датчиками и УСО</b>                                  | Токовая петля 4-20 мА             |
| число входов                                                              | до 4                              |
| диапазон измеряемых значений, мА                                          | от 0 до 24                        |
| разрешающая способность, мкА                                              | 0,4                               |
| погрешность, %                                                            | ±0,3                              |
| <b>Интерфейс связи с УСО</b>                                              | Открытый коллектор                |
| число выходов                                                             | до 4                              |
| номинальное напряжение, В                                                 | 10                                |
| максимальное допустимое напряжение, В                                     | 24                                |
| допустимый ток нагрузки, мА                                               | 150                               |
| <b>Рабочий диапазон температур, °C</b>                                    | от -40 до +50                     |
| <b>Степень защиты оболочки</b>                                            | IP67                              |
| <b>Питание</b>                                                            | внешний источник постоянного тока |
| напряжение питания, В                                                     | от 9 до 36                        |
| потребляемый ток, А                                                       | не более 1                        |
| время сохранения работоспособности при отключении внешнего питания, минут | 1                                 |
| <b>Объем хранения</b>                                                     |                                   |



ТОО «NAG KAZAKHSTAN»  
**+7 (727) 344-344-4**  
sales@nag.kz

|                               |                        |
|-------------------------------|------------------------|
| результатов измерений, шт.    | не менее 100 000       |
| графиков эхограмм, шт.        | не менее 2 500         |
| <b>Габаритные размеры, мм</b> | не более 286 x 80 x 55 |
| Масса, кг                     | не более 3             |

**Комплектация:**

Шлюз ..... 1 шт.  
Руководство по эксплуатации (по заказу) ..... 1 шт.  
Инструкция по интеграции (по заказу)..... 1 шт.  
Упаковочная тара ..... 1 шт.  
Кейс/сумка для переноски ..... 1 шт.  
Мачта (по заказу) ..... 1 шт.  
Паспорт ..... 1 шт.

**\*комплектация может изменяться в зависимости от исполнения блока питания и по согласованию с заказчиком**

Схема построения сети на базе шлюза "Автон"

Шлюзы могут монтироваться на стену с помощью фланцевых креплений на корпусе или на мачту.