

- Передача пакетов 2G/4G Cat 1 или 2G/NB-IoT/LTE Cat. M1 в зависимости от установленного модема
- 5 бинарных/счетных входов с возможностью подключения беспотенциальных контактов (например, импульсных выходов расходомеров)
- 3 аналоговых входа 0-5 В постоянного тока с настраиваемыми порогами тревоги и гистерезисом, возможность преобразования до двух входных сигналов 4-20 мА в 0-5 В постоянного тока
- 2 выхода управления
- Источник напряжения 0-5 В постоянного тока с ключом для внешних аналоговых передатчиков
- Стандартный источник постоянного напряжения 15/24 В для внешних датчиков
- Детектор открытия корпуса
- Встроенный датчик температуры
- Цифровой датчик влажности внутри корпуса
- Интеллектуальный регистратор данных (8/16\* МБ флэш-памяти, 30/65\* тысяч записей, минимальный интервал записи 1 с)
- Настраиваемые расписания и события для инициирования измерений и передачи данных
- Часы реального времени RTC
- Внутренний источник питания (щелочные или литиевые батареи), заменяемый
- Дополнительный внешний вход питания 3-8 В DC
- Дополнительный внешний источник питания (MT-CPV)
- uProg - скрипт для расширения функциональности модуля
- Встроенные алгоритмы: управление клапаном PRV, работа зонда Geonog M-600, изменяемые почасовые сигналы тревоги
- Интеллектуальное управление энергией
- Датчик расхода заряда аккумуляторного блока
- Дополнительный встроенный OLED-дисплей
- Порт USB-C для локальной настройки



- Интерфейс RS-485 с поддержкой протокола Modbus RTU
- Дополнительный интерфейс BLE
- Влагозащищенный корпус (IP 68: погружение на 2 м в течение 24 ч)
- Поддержка связи с внешним GPS-приемником (выделенный выход питания 5 В постоянного тока, поддерживаются приемники с интерфейсами CMOS TTL и RS-485 и протоколом NMEA)
- Корпуса поставляются с сальниками и разъемами M12
- Тип гнезда внешней антенны SMA
- Удобное программное обеспечение для конфигурирования и связи
- Программное обеспечение для удаленного управления с помощью пакетной передачи данных и BLE
- Встроенная карта MIM (опция) — доступ к 2 независимым сетям GSM обеспечивает резервирование инфраструктуры передачи данных
- Удаленное обновление программного обеспечения

MT-718 — это версия модуля для измерений, регистрации и передачи данных с батарейным питанием. Как и другие модули семейства MT, он характеризуется инновационными решениями, простотой самостоятельной настройки и интеграции в системы сбора и обработки данных. Спонтанная или событийная передача данных минимизирует затраты на передачу и потребление энергии, что способствует увеличению срока службы батареи. Простая, компактная, водонепроницаемая конструкция с электроникой, защищенной от воздействия влаги, позволяет устанавливать модуль в суровых условиях окружающей среды, в местах без внешнего электропитания (например, в измерительных камерах водопроводной сети). Питание модуля может осуществляться от сменного блока батарей или от внешнего блока батарей через дополнительный модуль MT-CPV. Уровень напряжения батареи постоянно контролируется и передается вместе с данными измерений.

Модуль MT-718 оснащен 5 бинарными/счетными входами (подходит для работы с контактами без напряжения, например, импульсными водомерами) и 3 аналоговыми входами, позволяющими измерять такие параметры, как давление, температура, уровень и другие. Кроме того, модуль включает преобразователь для 2 аналоговых сигналов 4-20 мА в сигнал

напряжения 0-5 В. Он также имеет интерфейс RS-485, поддерживающий протоколы Modbus RTU и NMEA для подключения внешних устройств, включая GPS-приемник.

Чрезвычайно низкое энергопотребление достигается благодаря включению питания аналогового входа и питания внешних устройств только на время измерений, а также благодаря расширенным режимам работы встроенного коммуникационного модема. Данные измерений могут записываться с точной временной меткой в энергонезависимую флэш-память по расписанию или по событию. В качестве опции данные могут быть отображены на экране встроенного OLED-дисплея.

Помимо измерений, модуль может сообщать о тревожных состояниях, таких как: открытие корпуса, несанкционированное открытие камеры, длительное отсутствие потока, превышение заданного уровня или температуры. Ресурсы и функциональность модуля MT-718 могут быть оптимизированы для конкретных приложений с помощью множества опций: литиевые или щелочные батареи, разъемы M12, встроенный OLED-дисплей, версия с модемом 2G/4G Cat M1 или 2G/NB-IoT/LTE Cat M1, а также модуль BLE.



опция



опция



опция



5DI / 2DO

3AI



RS-485  
MODBUS.RTU



опция

**Общие сведения**

Размеры (Д x Ш x В)	151 x 125 x 90 мм
Вес (с батареями)	1,42 кг
Способ крепления	4 отверстия Ø4, 127 x 108
Рабочая температура (щелочные)	от -20 до +55 °С
Рабочая температура (литиевые)	от -30 до +65 °С
Класс защиты	IP 68: 2 м в течение 24 часов
Материал корпуса	поликарбонат (UL94V-0)

**Модем**

Производитель / Тип	SIMCom A7672E	SIMCom SIM7070G
Регион	Европа, Азия	глобальный
2G диапазоны	900, 1800 МГц	850, 900, 1800, 1900 МГц
Диапазоны 4G (LTE Cat 1)	B1, B3, B5, B7, B8, B20	---
Диапазоны 4G (LTE Cat M/ Cat NB)	---	B1, B2, B3, B4, B5, B8, B12, B13, B14, B18, B19, B20, B25, B26, B27 (Cat M), B28, B66, B71 (Cat NB), B85
Разъем для внешней антенны	50 Ω, SMA-F	

**Электропитание**

Внутренний аккумуляторный блок: - 6 щелочных батареек или - 6 литиевых батарей	4,5 В/32 Ач 3,6 В/78 Ач
Внешнее напряжение питания	3,0 – 8,0 В
Максимальный ток в импульсе	< 3 А
Средний ток состояния сна модема	< 250 мкА

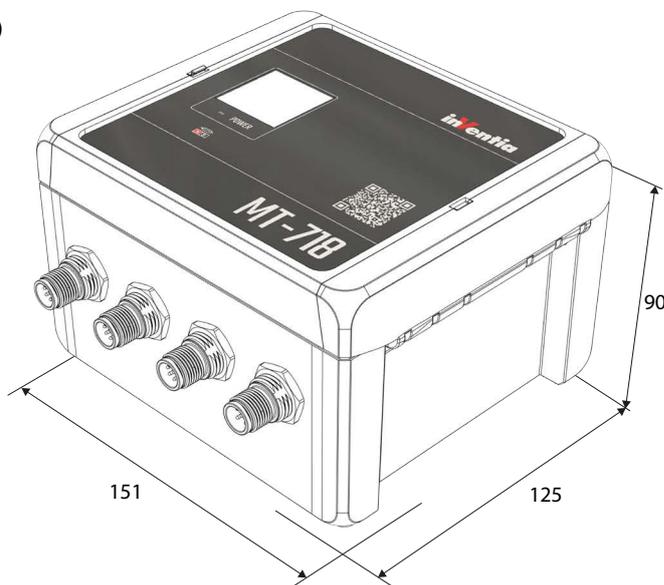
**Аналоговые входы AN1-AN3 (напряжение, дифференциальные)**

Диапазон измерения	0–5 В
Входное сопротивление	Тип >600 кОм.
Разрешение	12 бит
Точность	± 0,5 %

**Бинарные/счетные входы I1–I5**

Полярность нормально разомкнутых контактов	3 В
Частота счёта	250 Гц макс.
Минимальная длительность импульса	2 мс

**Чертежи и размеры (все размеры в миллиметрах)**



**NMOS-выходы Q1, Q2**

Максимальное напряжение	30 В
Максимальный ток	250 мА
Ток отключения	<50 мкА
Сопротивление	1 Ω

**Настраиваемый выход напряжения Vo**

Диапазон напряжения	0,0–5,0 В
Разрешение	0,1 В
Точность	2%
Максимальный ток	100 мА

**Выходное напряжение Vh**

Выходное напряжение	15 В или 24 В
Точность	5 %
Максимальный ток	50 мА

**Выходное напряжение Vs**

Выходное напряжение	(5,0 ± 0,1) В
Максимальный ток	100 мА

**DVR**

Тип памяти	FLASH
Объем памяти	8 / 16 МБ (опционально)
Минимальный срок зачисления	1 с
Количество записей	30 000 / 60 000 (опционально)

**OLED-дисплей (опционально)**

Технология	OLED RGB
Размер (диагональ)	1,5"
Разрешение	128 x 128

**Последовательный интерфейс**

Тип	RS-485
Скорость передачи	1200- 9600 бит/с
Протокол	Ведущее устройство MODBUS RTU
Количество поддерживаемых блоков данных	16