

- Transmisja pakietowa 2G/4G Cat 1 lub 2G/NB-IoT/ LTE Cat. M1 zależnie od zamontowanego modemu
- 5 wejść dwustanowych/licznikowych z możliwością podłączenia zestyków beznapięciowych (np. wyjść impulsowych przepływomierzy)
- 3 wejścia analogowe 0–5 V DC z konfigurowanymi progami alarmowymi i histerezą, możliwość konwersji do dwóch sygnałów wejściowych 4–20 mA na 0–5 V DC
- 2 wyjścia sterujące
- Kluczowane źródło napięcia 0–5 V DC dla zewnętrznych przetworników analogowych
- Standardowe źródło napięcia 15/24 V DC dla zewnętrznych przetworników
- Czujnik otwarcia obudowy
- Wbudowany czujnik temperatury
- Cyfrowy czujnik wilgotności wewnątrz obudowy
- Inteligentny rejestrator danych (8/16* MB pamięci Flash, 30/65* tys. rekordów, min. interwał zapisu 1 s)
- Konfigurowane harmonogramy i zdarzenia inicjujące pomiary i transmisję danych
- Zegar czasu rzeczywistego RTC
- Wymienne wewnętrzne zasilanie bateryjne (baterie alkaliczne lub litowe)
- Dodatkowe wejście zasilania zewnętrznego 3–8 V DC
- Opcjonalne zasilanie zewnętrzne (MT-CPV)
- uProg – skrypt rozszerzający funkcjonalność modułu
- Wbudowane algorytmy: regulacja zaworu PRV, obsługa sondy Geonor M-600, zmienne alarmy godzinowe
- Inteligentne zarządzanie energią
- Czujnik zużycia ładunku pakietu baterijnego
- Opcjonalny, wbudowany wyświetlacz OLED
- Port USB-C do lokalnej konfiguracji
- Interfejs RS-485 z obsługą protokołu Modbus RTU
- Opcjonalny interfejs BLE

* opcja



- Wodoszczelna obudowa zabezpieczająca przed wpływem wilgoci (IP 68: 2m zanurzenia na 24h)
- Obsługa komunikacji z zewnętrznym odbiornikiem GPS (dedykowane wyjście zasilania 5 V DC, obsługiwane odbiorniki z interfejsem CMOS TTL i RS-485 oraz protokołem NMEA)
- Dostępne obudowy w wariantach z dławnikami i złączami M12
- Zewnętrzne gniazdo antenowe typu SMA
- Przyjazne oprogramowanie konfiguracyjne i komunikacyjne
- Oprogramowanie do zdalnego zarządzania poprzez transmisję pakietową i BLE
- Wbudowana karta MIM (opcja) – dostęp do 2 niezależnych sieci GSM zapewnia redundancję infrastruktury transmisyjnej
- Zdalna aktualizacja oprogramowania

MT-718 to wersja baterijnego modułu pomiarowego, rejestrującego i transmisyjnego. Podobnie jak inne moduły z rodziny MT charakteryzuje się nowatorskimi rozwiązaniami, łatwością samodzielnego konfigurowania i integrowania z systemami gromadzenia i przetwarzania danych. Możliwości inicjowanego przez moduł przekazu danych (tzw. transmisja spontaniczna lub zdarzeniowa) pozwalają zminimalizować koszty transmisji i zużycia energii, przyczyniając się do wydłużenia czasu pracy na bateriach. Prosta, zwarta, wodoszczelna konstrukcja z elektroniką zabezpieczoną przed wpływem wilgoci, umożliwia bezpośrednią instalację modułu w trudnych warunkach środowiskowych, w miejscach pozbawionych zasilania zewnętrznego (np. w komorach pomiarowych sieci wodociągowej). Moduł możemy zasiląć z zestawu baterii możliwego do wymiany przez Użytkownika lub z zewnętrznego pakietu baterijnego poprzez dodatkowy moduł MT-CPV. Poziom napięcia baterii jest stale monitorowany i przekazywany wraz z danymi pomiarowymi. Moduł MT-718 wyposażony jest w 5 wejść dwustanowych/licznikowych (przystosowanych do współpracy ze stykiem beznapięciowym, np. impulsatora wodomierza) oraz 3 wejścia analogowe, umożliwiające pomiar takich parametrów jak ciśnienie, temperatura, poziom itd. Dodatkowo istnieje możliwość wykorzystania wbudowanego konwertera 2 sygnałów ana-

logowych 4–20 mA, na sygnał napięciowy 0–5 V. Moduł posiada również interfejs RS-485 obsługujący między innymi protokół Modbus RTU oraz NMEA, umożliwiające podłączenie zewnętrznych urządzeń, w tym również odbiornika GPS.

Niezwykle niskie zużycie energii uzyskano m.in. dzięki kluczowaniu źródła zasilającego wejścia analogowego i źródła zasilającego urządzenia zewnętrzne tylko na czas pomiaru oraz dzięki zaawansowanym trybom pracy wbudowanego modemu komunikacyjnego. Dane pomiarowe mogą być rejestrowane z precyzyjnym stemplem czasowym w nieulotnej pamięci Flash, zgodnie z harmonogramem czasowym lub zdarzeniowo. Opcjonalnie dane pomiarowe można zaprezentować na ekranach wbudowanego wyświetlacza OLED.

Poza funkcjami pomiarowymi moduł może także zgłaszać stany alarmowe, jak np.: otwarcie obudowy, nieautoryzowane otwarcie komory, długookresowy brak przepływu, przekroczenie zadanego poziomu, czy przekroczenie zadanej temperatury. Zasoby i funkcjonalność modułu MT-718 mogą być optymalizowane dla konkretnych zastosowań dzięki wielu opcjom: baterie litowe, złącza M12, wbudowany wyświetlacz OLED, wersja z modemem 2G/4G Cat M1/4G Cat NB1, moduł BLE.

GWARANCJA
3
LATA

energy efficient

MIM
opcja

SMS

GPS
opcja

OLED
opcja



5DI / 2DO

3AI



IP68

RS-485
MODBUS RTU

4G

opcja

Ogólne

Wymiary (dł. x szer. x wys.)	203 x 125 x 90 mm
Waga (z bateriami)	1,83 kg
Sposób mocowania	4 otwory Ø4, 127x108 mm
Temperatura pracy (baterie alkaliczne)	-20 do +55 °C
Temperatura pracy (baterie litowe)	-30 do +65 °C
Klasa ochrony	IP 68: 2m przez 24h (dla M12 4m przez 30 dni)*
Materiał wykonania obudowy	poliwęglan (UL94V-0)

* bez przepustu wentylacyjnego

Modem

Producent / Typ	SIMCom 7672G*	SIMCom SIM7070G*
Region	globalny	globalny
Pasma 2G	850/900/1800/1900 MHz	850, 900, 1800, 1900 MHz
Pasma 4G	B1, B2, B3, B4, B5, B7, B8, B12, B13, B17, B18, B19, B20, B25, B26, B28, B38, B39, B40, B41, B66	B1, B2, B3, B4, B5, B8, B12, B13, B14, B18, B19, B20, B25, B26, B27 (Cat M), B28, B66, B71 (Cat NB), B85
Złącze anteny zew.	50 Ω, SMA-F	

* zależy od zamówionego wariantu

Zasilanie

Zestaw baterii wewnętrznych: - 6 baterii alkalicznych lub - 6 baterii litowych	4,5 V/32 Ah 3,6 V/78 Ah
Napięcie zasilania zewnętrznego	3,0 – 8,0 V
Maksymalny prąd w impulsie	< 3 A
Średni prąd w stanie uśpienia modemu	< 250 uA

Wejścia analogowe AN1–AN3 (napięciowe, różnicowe)

Zakres pomiarowy	0 – 5 V
Rezystancja wejściowa	>600 kΩ typ.
Rozdzielczość	12 bitów
Dokładność	± 0,5 %

Wejścia binarne/licznikowe I1–I5

Polaryzacja styków zwiernych	3 V
Częstotliwość zliczania	250 Hz max.
Minimalna długość impulsu	2 ms

Wyjścia NMOS Q1, Q2

Napięcie maksymalne	30 V
Prąd maksymalny	250 mA
Prąd wyłączenia	<50 μA
Rezystancja	1 Ω

Konfigurowalne wyjście napięciowe Vo

Zakres napięć	0,0 – 5,0 V
Rozdzielczość	0,1 V
Dokładność	2%
Prąd maksymalny	100 mA

Wyjście napięciowe Vh

Napięcie wyjściowe	15 V lub 24 V
Dokładność	5 %
Prąd maksymalny	50 mA

Wyjście napięciowe Vs

Napięcie wyjściowe	(5,0 ± 0,1) V
Prąd maksymalny	100 mA

Rejestrator

Typ pamięci	FLASH
Pojemność pamięci	8 / 16 MB (opcja)
Minimalny okres zapisu	1 s
Liczba rekordów	30 tys. / 60 tys. (opcja)

Wyświetlacz OLED (opcja)

Technologia	OLED RGB
Wielkość (przekątna)	1,5"
Rozdzielczość	128 x 128

Interfejs szeregowy

Typ	RS-485
Prędkość transmisji	1200 - 9600 bps
Protokół	MODBUS RTU Master
Liczba obsługiwanych bloków danych	16

Rysunki i wymiary (wszystkie wymiary w milimetrach)

