

- Wbudowany modem GSM 2G/3G/4G*
- Technologia Dual-SIM (tryb pasywny) – dostęp do 2 niezależnych sieci GSM zapewnia redundancję infrastruktury transmisyjnej
- 16 wejść binarnych (izolacja galwaniczna)
- 12 wyjść binarnych (możliwość selektywnej konfiguracji jako wejścia, izolacja galwaniczna)
- 4 wejścia analogowe 4–20 mA (izolacja galwaniczna)
- 2 wejścia analogowe 0–10 V (bez izolacji)
- Port Ethernet 10Base-T/100Base-TX
- Port szeregowy RS-232/485 dla urządzeń zewnętrznych (izolacja galwaniczna)
- Port szeregowy RS-232 z zasilaniem 5 V dla paneli operatorskich
- 48 diagnostycznych diod LED
- Wejście akumulatora zasilania rezerwowego (wbudowany układ kontroli i ładowania)
- Rejestrator o rozdzielczości 0,1 s z możliwością zapisu na karcie SD
- Zegar czasu rzeczywistego (RTC)
- Programowany sterownik PLC

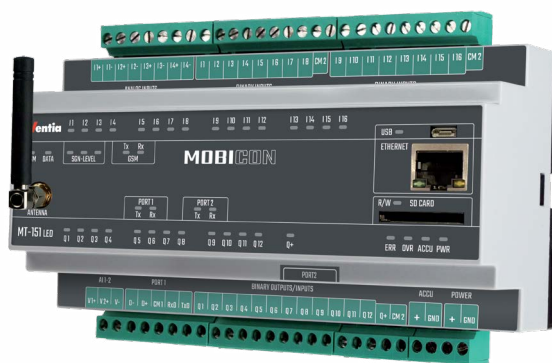
Seria MOBICON to profesjonalne sterowniki telemetryczne najnowszej generacji dla wymagających zastosowań. Model MT-151 LED v3 LTE łączy funkcje programowalnego sterownika PLC, rejestratora, konwertera protokołów transmisji i bezprzewodowego interfejsu komunikacyjnego umożliwiającego transmisję danych w sieci 2G/3G/4G*. Technologia Dual-SIM zapewnia niezawodność transmisji dzięki dostępowi do dwóch niezależnych sieci 2G/3G/4G* różnych operatorów. Port Ethernet otwiera potężne możliwości integracji sterownika z innymi urządzeniami i systemami użytkownika. 48 diagnostycznych diod LED pozwala łatwo określić aktualny stan wejść/wyjść, portów komunikacyjnych i innych zasobów modułu. Przemysłowa konstrukcja, izolacja galwaniczna zasobów, odpowiednio dobrane parametry techniczne oraz łatwe w użyciu narzędzia konfiguracyjne to istotne atuty, dzięki którym seria MOBICON stanowi optymalne rozwiązanie dla bezprzewodowych systemów telemetrycznej, nadzoru, diagnostyki i sterowania o podwyższonym poziomie niezawodności.

Zasoby

- 16 optoizolowanych wejść binarnych/licznikowych 12/24 V DC (I1–I16), logika dodatnia
- 12 optoizolowanych wyjść binarnych 12/24 V DC (Q1–Q12), logika dodatnia – selektywnie konfigurowalnych jako wejścia
- 4 optoizolowane, różnicowe wejścia analogowe 4–20 mA (dokładność 0,2%, 14-bitowa rozdzielczość) z konfigurowaną histerezą i filtracją
- 2 wejścia analogowe 0–10 V
- Port Ethernet 10Base-T/100Base-TX
- Izolowany port szeregowy RS-232/485
- Port szeregowy RS-232 z wyjściem zasilania 5 V/500 mA
- Port USB do lokalnej konfiguracji i programowania
- Gniazda dla 2 kart SIM (redundancja sieci 2G/3G/4G*)
- Wewnętrzny czujnik temperatury
- Zaciski zasilania rezerwowego (akumulator SLA 12 V), układ kontroli napięcia i ładowania

* zależnie od wersji modemu

** opcja



- Tryb FlexSerial dla programowej obsługi protokołów niestandardowych
- Standardowe protokoły komunikacyjne (MODBUS RTU, MODBUS TCP, M-BUS, IEC 60870-5-104**, GENIbus**)
- Zdalna konfiguracja, programowanie, diagnostyka i aktualizacja firmware (OTA)
- 3-letnia gwarancja

- 48 statusowych diod LED (stan wejść/wyjść, zalogowanie do sieci GSM/UMTS, aktywna sesja danych, poziom sygnału GSM, aktywność nadawcza i odbiorcza modemu GSM, aktywność nadawcza i odbiorcza portów komunikacyjnych, operacje na karcie SD, status modułu, podstawowe i rezerwowe źródło zasilania)
- Wewnętrzne flagi i rejestry dostępne dla użytkownika
- Pamięć Flash na firmware (zdalna aktualizacja)
- Rejestrator danych, zapis na karcie SD
- Zegar czasu rzeczywistego RTC (z możliwością zewnętrznej synchronizacji)

Funkcjonalność:

- Tryby komunikacji
 - » 2G/3G/4G* – transmisja pakietowa, zależnie od zamontowanego modemu
 - » SMS
 - » e-mail (bez SSL)
- Dostęp do zasobów modułu standardowym protokołem MODBUS RTU i MODBUS TCP
- Inteligentny routing pakietów i praca Multimaster w trybie MODBUS
- Rozsyłanie pakietów w trybie przezroczystym
- Praca licznikowa wejść binarnych (do 2 kHz) – I1 – I4
- Programowane funkcje logiczne z wykorzystaniem wejść/wyjść, zegarów, liczników, flag i rejestrów w celu wyzwalania zdarzeń (transmisja danych, wysyłanie wiadomości SMS i e-mail, ustawianie wyjść i rejestrów wewnętrznych etc.)
- Zdalna konfiguracja i programowanie przez sieć (OTA)
- Wysyłanie wiadomości SMS wyzwalanych zdarzeniami lub według harmonogramu
- Dynamiczne wstawianie wartości zmiennych w polach wiadomości SMS/e-mail
- Konfigurowane progi alarmowe, histereza, przedział nieczułości i stała filtracji dla wejść analogowych
- Transmisja danych z urządzeń zewnętrznych podłączonych do portu RS-232/485

GWARANCJA
3
LATA



PLC

MIM
opcja



16-28DI
/12DO

6AI



DIN RAIL

RS-232

RS-232/485

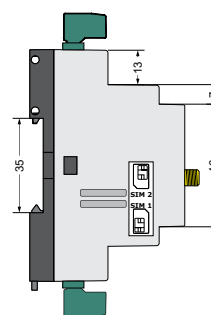
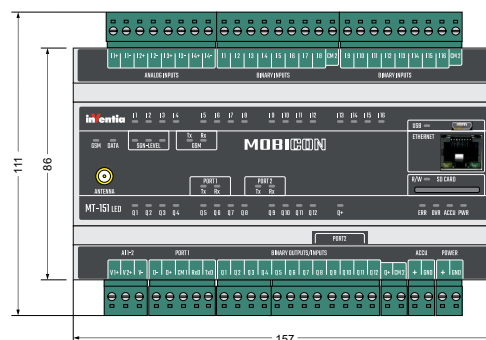
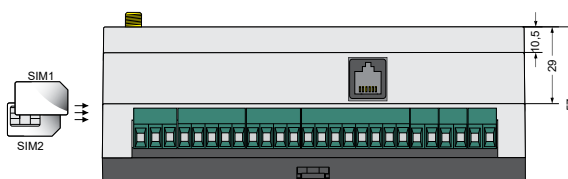
4G



Sterownik telemetryczny serii MOBICON

- Napięcie zasilające 5 V dla urządzeń podłączonych do portu RS-232 (np. panel operatorski, odbiornik GPS)
- Transmisja zdarzeniowa w wyniku zmiany stanu wejścia binarnego lub wewnętrznej flagi, przekroczenia zadanego progu wartości analogowej lub spełnienia warunku logicznego
- Rejestracja danych na karcie SD z rozdzielczością 0,1 s
- Możliwość mapowania zasobów urządzeń zewnętrznych w celu wyzwalania zdarzeń
- Zabezpieczenia przed nieuprawnionym dostępem – lista autoryzowanych adresów IP i numerów telefonu, opcjonalne hasło, funkcje blokady odczytu konfiguracji
- Montaż na szynie DIN
- Zasilanie 12/24 V DC (24 V DC w przypadku korzystania z akumulatora rezerwowego)
- Kontrola napięcia i ładowania zewnętrznego akumulatora SLA
- Wbudowana autodiagnostyka
- Rozłączalne listwy zaciskowe

Rysunki i wymiary (wszystkie wymiary w milimetrach)



Ogólne

| | |
|------------------------------|-------------------------|
| Wymiary (dł. x szer. x wys.) | 157 x 86 x 58 mm |
| Waga | 382 g |
| Sposób mocowania | DIN Rail 35 mm |
| Temperatura pracy | -20 do +65 °C |
| Wilgotność względna | do 95%, bez kondensacji |
| Klasa ochrony | IP40 |

Modem radiowy*

| Typ modemu | Thales ELS61-E | Thales ELS62-W | SIMCom A762E |
|---------------------------|---------------------------|---|------------------------|
| Region | Europa, Azja | Europa, Ameryka Łacińska, Indie | Europa, Azja |
| Pasmo 2G | 900, 1800 MHz | 850, 900, 1800, 1900 MHz | 900, 1800 MHz |
| Pasmo 3G | Band 8, 1 (900, 2100 MHz) | --- | --- |
| Pasmo 4G | Band 1, 3, 8, 20, 28 | FDD-LTE Rel.13: Band 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 20, 28, 66 TDD-LTE Rel.13: Band 38, 40, 41 | Band 1, 3, 5, 7, 8, 20 |
| Złącze anteny zewnętrznej | 50Ω, SMA-F | 50Ω, SMA-F | 50Ω, SMA-F |

* dostępne wersje modemów obsługujące inne regiony świata

Wejścia Q1-Q12*

| | |
|-------------------------------|--------|
| Maksymalne napięcie wejściowe | 30 V |
| Prąd wejściowy | 2,4 mA |
| Wejściowe napięcie ON (1) | >9,4 V |
| Wejściowe napięcie OFF (0) | <8,4 V |

* zgodnie z normą IEC 61131-2

Wyjścia Q1-Q12

| | |
|----------------------------|---------|
| Maksymalny prąd wyjściowy | 100 mA |
| Spadek napięcia dla 100 mA | <0,5 V |
| Prąd w stanie wyłączonym | <100 μA |

Wejścia analogowe 0-10 V (2)

| | |
|--------------------------------|-------------|
| Zakres pomiarowy | 0-10 V |
| Maksymalny prąd wejściowy | 20 V |
| Impedancja wejścia | 197 kΩ typ. |
| Rozdzielczość przetwornika A/D | 16 bitów |
| Dokładność (@ 25°C) | 0,5 % |

Wejścia I1-I16*

| | |
|-----------------------------|--------|
| Zakres napięcia wejściowego | 0-30 V |
| Prąd wejściowy | 2,4 mA |
| Wejściowe napięcie ON (1) | >9,4 V |
| Wejściowe napięcie OFF (0) | <8,4 V |

* zgodnie z normą IEC 61131-2

Zasilanie

| | | | |
|-------------------------------|-----------|--------|--------|
| Napięcie stałe (nom. 12/24 V) | 10,8-30 V | | |
| Prąd wejściowy (@ 24 VDC) | Idle | Active | Max. |
| | 0,06 A | 0,25 A | 1,00 A |

Wejścia analogowe 4-20 mA (4)

| | |
|--------------------------------|-----------|
| Zakres pomiarowy | 4-20 mA |
| Maksymalny prąd wejściowy | 50 mA |
| Impedancja dynamiczna wejścia | 55 Ω typ. |
| Spadek napięcia dla 20mA | <5 V |
| Rozdzielczość przetwornika A/D | 15 bitów |
| Dokładność (@ 25 °C) | 0,2 % |