

Modem komórkowy 2G/4G

SPIDER 485

Zewnętrzny terminal komunikacyjny z interfejsem RS485

Modem SPIDER 485 to przemysłowy modem komórkowy 2G/4G z wbudowanym stosem TCP/IP oraz interfejsem szeregowym RS485 do transmisji z urządzeń zewnętrznych.

SPIDER 485 umożliwia szybkie podłączenie dowolnych liczników energii elektrycznej lub innych sterowników przemysłowych wyposażonych w interfejs szeregowy RS485 do sieci internetowej z wykorzystaniem nowoczesnych technologii komórkowych oraz standardowej transmisji danych TCP/IPv4.

Modem posiada dodatkowe funkcje umożliwiające przeźroczystą transmisję protokołów tj. IEC62056-21 oraz DLMS/COSEM.

Dzięki ergonomicznej, niewielkiej obudowie oraz możliwości zabezpieczenia dostępu do interfejsów modemu przez plombowanie SPIDER 485 może zostać zainstalowany w dowolnym układzie pomiarowym.

Wbudowana obsługa protokołu OMA Lightweight M2M pozwala na szybkie podłączenie i zarządzanie modemem przez dowolny serwer zgodny z LwM2M.

LTE	eSIM	LwM2M	RTC
RS485	USB	FOTA	
IEC62056-21, DLMS/COSEM			



Podstawowe funkcje:

- Wbudowany moduł komórkowy 2G/4G/LTE450
- Zasilanie ~100...277 VAC
- Wymiary 96.6 x 85.1 x 35.7 mm
- Interfejs szeregowy RS485 (izolacja 3kV)
- Interfejs antenowy SMA
- Interfejs USB do konfiguracji lokalnej
- Interfejs SIM miniSIM(2FF) + eSIM (VQFN)
- Wbudowany stos TCP/IP
- Obsługa IEC62056-21 oraz DLMS/COSEM
- OMA Lightweight M2M
- Obudowa z możliwością plombowania

Podstawowa Specyfikacja Techniczna

1. Wbudowany moduł komórkowy	SIMCom A7676E LTE 450 & Cat 1 LTE-FDD/GSM/GPRS/EDGE
2. Wymiary	96.6 x 85.1 x 35.7 mm
3. Temperatura pracy	Od -40°C do +70°C przy wilgotności względnej do 95% bez kondensacji
4. Częstotliwości komórkowe	4G (MHz): B1, B3, B8, B20, B31 2G (MHz): B3, B8
5. Protokoły komunikacyjne	IPv4, TCP/IP, UDP/IP
6. Dodatkowe protokoły	Lightweight M2M (LwM2M) wersja 1.0 NTP, synchronizacja zegara RTC modemu FTP, buforowy odczyt liczników energii z protokołem IEC62056-21
7. Tryby transmisji	Serwer TCP/IP, klient TCP/IP
8. Zasilanie i pobór mocy	- Zasilanie: ~100 ... 277 VAC - Maks:5W; Średnia w trybie transmisji:1W - Izolacja 4kV
9. Interfejs antenowy	SMA, impedancja 50 Ohm
10. Interfejsy komunikacyjne	- RS485, half-duplex, A/B/GND, izolacja galwaniczna 3kV - USB 2.0, konfiguracja lokalna
11. Rozmiar interfejsu karty SIM	miniSIM 2FF (25x15mm), dodatkowe miejsce na VQFN (eSIM)
12. Wskaźniki LED	1 x PWR -> status zasilania, 1 x Net -> status rejestracji w sieci GSM/CS, 1 x Ready -> status rejestracji w sieci pakietowej PDP, 1 x Tx/Rx -> status transmisji na interfejsie RS485, 3 x poziom sygnału -> jakość sygnału komórkowego (RSSI)
13. Zegar RTC	- Wbudowany zegar RTC - Opcjonalna bateria do podtrzymania zegara
14. Bezpieczeństwo	- FW modułu szyfrowany AES128 - Szyfrowana komunikacja zdalna i lokalna za pomocą protokołu BMODEM/AES - Obsługa szyfrowania DTLS/CoAP dla LwM2M - Obsługa TLS 1.2 dla trybu klient TCP/IP (device)
15. sFOTA	Lokalna i zdalna wymiana FW modemu z wykorzystaniem: - Protokołu BMODEM - Protokołu LwM2M (tylko zdalnie)
16. Certyfikaty i normy	2014/53/EU, 2009/125/EC, 2011/65/EU, 2014/35/UE, PN-EN 50561-1:2013-12, PN-EN 55024, PN-EN 55022
17. Ochrona IP	IP51, zabezpieczenie za pomocą blomb
18. Obudowa	Klasa ochronności II, obudowa z materiału ABS czarna (V0)