

Wymagania dla urządzenia wymienionego w Cz. II ust. 1 Specyfikacji Warunków Zamówienia:

Wymagania od dostawcy:

Dostęp do lokalnego wsparcia technicznego w języku Polskim w zakresie konfiguracji od poniedziałku do piątku w godzinach 8:00-16:00

- a. Inżynier wsparcia powinien posiadać certyfikat producenta w zakresie konfiguracji urządzeń
2. Szkolenie techniczne dla 3 osób z konfiguracji przemysłowych funkcjonalności urządzeń – protokół Modbus TCP/IP Master, Modbus TCP/IP Slave, rejestrowanie parametrów pracy z wykorzystaniem Modbus TCP/IP, automatyczne wysyłanie SMS, alarmowanie SMS
3. Dostawca jest lokalnym dystrybutorem i posiada zaświadczenie tytułu autoryzowanego partnera

Wymagania techniczne:

1. Przemysłowy router z wbudowanym gniazdem LAN
2. Wbudowany firmware z możliwością komunikacji z oprogramowaniem AVEVA Insight.
3. Wbudowany firmware z możliwością komunikacji MODBUS TCP/IP i konwersji danych do standardu REST API.
4. Wbudowany firmware z możliwością komunikacji MODBUS TCP/IP i konwersji danych do standardu MQTT.
5. Możliwość zdalnego zarządzania routerem bez konieczności używania kart ze statycznym i publicznym adresem IP.
6. Wbudowana opcja wykorzystania połączenia RDP i VNC z podpiętymi do routera systemami operacyjnymi bez konieczności korzystania z kart o stałym i publicznym adresie IP operatorów sieci komórkowych.
7. Możliwość publikowania danych do chmury w protokole MQTT.
8. Funkcja MQTT działająca równoległe – publikowanie danych diagnostycznych i telemetrii na swój BROKER.
9. Wbudowana obsługa komunikacji zdarzeniowej dla potrzeb systemów nadrzędnych.
10. Montaż na szynę DIN w płaszczyźnie pionowej i poziomej oraz możliwość przykręcenia urządzenia do ściany obudowy szafy.
11. Obsługa standardu LTE lub wyższego.
12. Automatyczny dobór standardu radiowego w zależności od aktualnych parametrów łączności
13. Możliwość manualnego wyboru standardu radiowego i/lub możliwość manualnego wyboru pasma częstotliwości
14. Możliwość manualnego wyboru operatora sieci GSM
15. Możliwość ograniczenia dostępnych operatorów GSM za pomocą edytowalnej listy na podstawie kodów operatorów

16. Możliwość zmiany numerów SMS dla alarmowania, potwierdzania alarmów i sterowania urządzenia z poziomu podpiętych sterowników PLC lub stacji HMI.
17. Wbudowany firmware pozwalający na zbudowanie systemu redundantnego połączenia krosowego dwóch serwerów Open VPN z wieloma klientami Open VPN w oparciu o dwóch niezależnych operatorów sieci GSM.
18. Złącze kabla zasilającego w wykonaniu przemysłowym odpornego na przypadkowe wypięcie z zatrzaskiem MOLEX
19. Zasilanie z zasilacza obiektowego w zakresie 9-30 VDC z zabezpieczeniem przeciwprzepięciowym i zabezpieczeniem odwrotnej polaryzacji.
20. Możliwość zasilania z gniazda LAN w technologii PoE
21. Obsługa 1 wejścia cyfrowego
22. Obsługa 1 wyjścia tranzystorowego typu otwarty kolektor
23. Możliwość uruchomienia skryptu użytkownika na podstawie zmiany stanu wejścia cyfrowego
24. Możliwość własnej rozbudowy oprogramowania w języku C i C++
25. Możliwość tworzenia i wykonywania skryptów w języku Python
26. Możliwość śledzenia komunikacji w sieciach komputerowych
27. Zarządzanie regułami Firewall
28. Możliwość filtrowania ruchu przechodzącego przez urządzenie
29. Konwersja wiadomości protokołu MQTT na polecenia Modbus TCP/IP
30. Wbudowana funkcja bramki SMS
31. Wbudowana funkcja konwersji przychodzących SMS na EMAIL lub polecenie http
32. Wbudowana funkcja wysyłania wiadomości SMS za pomocą polecenia http
33. Wbudowana funkcja zdarzeniowego alarmowania SMS na podstawie konfigurowalnych warunków
34. Możliwość zmiany wybranych ustawień routera za pomocą wysłania SMS
35. Możliwość automatycznego resetowania w przypadku zaniku połączenia lub na podstawie konfigurowalnego harmonogramu

Pozostałe wymagania techniczne:

1. Urządzenie jest dostępne na rynku konsumenckim przynajmniej 3 lata
2. Urządzenie przeznaczone do zastosowań przemysłowych – obsługa protokołów przemysłowych takich jak Modbus TCP/IP, DNP3, OPC UA
3. Poziom ochrony IP 30
4. Praca urządzenia mieszcząca się w granicach temperatur od -50 do +80 stopni C
5. Dioda LED wskazujące status zasilania urządzenia
6. Diody LED wskazujące poziom siły sygnału
7. Diody LED wskazujące technologię połączenia z operatorem GSM oraz status połączenia
8. Uchwyt montażowy umożliwiający montaż na szynie DIN
9. Wbudowany Serwer czasu z możliwością synchronizacji ze sterownikami PLC i systemami SCADA
10. Zewnętrzne złącze antenowe typu SMA
11. Antena GSM na kablu umożliwiająca magnetyczny montaż z przewodem długości min. 2m
12. VPN (Open VPN server, client, IPsec, GRE, PPTP, L2TP, ZeroTier, Wireguard)