




Dotyczy firmware IK-401: v.113

Dalej przyjęte zostało, że IK-401 jest częścią wyposażenia zestawu telemetrycznego (np. TELE-200), a więc ma już podłączoną antenę, nie ma włożonej karty SIM z PSG, w zestawie jest przewód Ethernet oraz zasilanie IK-401 jest podłączone. Karty SIM z PSG mają dostęp do zamkniętego APN, nie mają dostępu do Internetu.

1. Ważne szczegóły charakterystyczne IK-401

1.1 Fabryczny adres LAN_IP IK-401 wynosi: 192.168.3.254

1.2 Serwer DHCP w IK-401 jest fabrycznie włączony. Oznacza to, że IK-401 (obojętnie czy z kartą SIM czy bez niej)


 „rozdaje” adresy IP urządzeniom podłączonym do jego portu Ethernet oraz wskazuje im domyślny adres IP bramy (LAN_IP IK-401). Typowy przypadek to taki, w którym IK-401 podłącza się do gniazda Ethernet w laptopie, którego ustawienia połączenia sieciowego Ethernet są: „Uzyskaj adres IP automatycznie” i „Uzyskaj adres serwera DNS automatycznie” oraz laptop ten nie jest podłączony do internetu poprzez np. udostępnione połączenie Wi-Fi w telefonie komórkowym czyli, że w laptopie jest jedyna brama uzyskana po podłączeniu go do IK-401.

1.3 Zwarcie wyjścia DO2 z wejściem IN2 przy załączaniu zasilania IK-401, powoduje załączenie serwera DHCP, bez względu na aktualną konfigurację portu Ethernet w IK-401.

1.4 Zwarcie wyjścia DO1 z wejściem IN1 przy załączaniu zasilania IK-401, powoduje przywrócenie konfiguracji fabrycznej.

1.5 W wersji sprzętowej 1.3 i 1.4 podłączenie/odłączenie zasilania do/od IK-401 sygnalizowane jest zapaleniem/zgaszeniem pomarańczowej diody na jej gnieździe Ethernet.

1.6 IK-401 wyposażona jest w Supercap (kondensator o dużej pojemności na wejściu zasilania), który po odłączeniu zewnętrznego zasilania podtrzymuje zasilanie IK-401 jeszcze przez około 15 sekund. Około 5 sek. po odłączeniu zasilania zewnętrznego rozpoczyna się zamykanie systemu operacyjnego Linux w IK-401 i to zamykanie trwa około 5 sek. Programowe zamykanie systemu zrealizowane przy wykorzystaniu Supercap-a zabezpiecza IK-401 od przypadkowego wyłączenia zasilania, co jest częstym przypadkiem (720 razy/miesiąc) jeżeli wykorzystuje się zewnętrzny zegar ustalający harmonogram załączeń w zestawie z baterią słoneczną.

 Uwaga. Odłączenie zasilania zewnętrznego na chwilę (<5sek) nie spowoduje zresetowania IK-401. Powinno się przyjąć, że IK-401 zrestartuje się od zasilania, jeżeli odłączenie zasilania trwać będzie co najmniej 20 sek. Uwaga też na to, że jeżeli IK-401 rozpocznie zamykanie systemu i w tym czasie zasilanie zewnętrzne zostanie powtórnie załączone, to IK-401 doprowadza do końca zamykanie systemu, czeka na uzyskanie właściwego napięcia zasilania, następnie ponownie uruchamia system operacyjny. W najbardziej niekorzystnym przypadku IK-401 może „obudzić się” dopiero po około 3min. W typowym przypadku, czyli załączeniu zasilania po długim wyłączeniu, budzenie trwa około 1 min

2. Szybki start

2.1. Ustawić połączenie sieciowe Ethernet w laptopie na „Uzyskaj adres IP automatycznie”

2.2. Połączyć IK-401 z komputerem za pomocą przewodu Ethernet


2.3. Włączyć zasilanie IK-401

2.4. Odczekać około 1 minutę aż system operacyjny IK-401 uruchomi się

2.5. Uruchomić przeglądarkę internetową, w pole adresu wpisać domyślny adres IK-401: **192.168.3.254** i nacisnąć **Enter**. Spowoduje to otwarcie menu konfiguracyjnego urządzenia (webserwer)

2.6. Podstawowe parametry do ustawienia to:

- **PIN karty SIM** (w kategorii Configuration / 2G/3G/4G)
- **APN karty SIM** (w kategorii Configuration / 2G/3G/4G)
- **typ transmisji (TCP lub UDP)** (w kategorii Configuration / RS485)
- **numer portu kanału RS485** (w kategorii Configuration / RS485)
- **prędkość kanału RS485** (w kategorii Configuration / RS485)

 Uwaga. Zmiana konfiguracji wymaga zapisania jej w IK-401 w każdym ekranie menu na którym nastąpiła zmiana. Konfigurację zapisuje się za pomocą przycisku **Save**

Więcej na temat konfigurowania IK-401 znajduje się w dokumencie „IK-401 – odpowiedzi do menu”

- 2.7. Odłączyć zasilanie od IK-401 przez wyciągnięcie wtyczki oznaczonej numerami 13-16 pinów
- 2.8. Począkać co najmniej 20 sekund na zamknięcie systemu operacyjnego
- 2.9. Otworzyć obudowę
- 2.10. Kartę SIM (w rozmiarze microSIM) włożyć do gniazda (simholdera) A
- 2.11. Zamknąć obudowę
- 2.12. Podłączyć zasilanie IK-401 (wtyczka z pin-mi 13-16)
- 2.13. Po około 1 minucie IK-401 powinna być widoczna w APN (na froncie urządzenia będzie mrugać dioda 4G lub 3G)

3. Zdalne wsparcie z PLUM

Podczas konfiguracji IK-401 można skorzystać ze zdalnej pomocy z PLUM z wykorzystaniem programu **TeamViewer QS (Quick Support)**.

Aby takie zdalne wsparcie uzyskać należy:

- 3.1. W IK-401, w kategorii LAN wyłączyć serwer DHCP. Nie będzie więc dwóch bram (w połączeniach Ethernet i Wi-Fi).
- 3.2. W ustawieniach połączenia sieciowego Ethernet laptopa wybrać: „Użyj następującego adresu IP:” i wpisać np. Adres IP=192.168.3.100, Maskę podsieci:=255.255.255.0, Bramę domyślną: pozostawić pustą
- 3.3. W osobistym smartfonie, który ma dostęp do Internetu, udostępnić Internet przez Wi-Fi (uruchomić tzw. „Router Wi-Fi” lub „Hotspot” lub „Punkt dostępu Wi-Fi”)
- 3.4. W laptopie uzyskać połączenie sieciowe Wi-Fi ze smartfonem. Laptop otrzyma adres bramy do internetu przez Wi-Fi.
- 3.5. Ze strony **wsparcie.plummac.com** pobrać i uruchomić program **TeamViewer QuickSupport**
- 3.6. Zadzwoić do działu technicznego w PLUM (można z tego samego smartfona, który udostępnia Wi-Fi) aby uzgodnić kto będzie wspierał.