



Zdalny dostęp do SQCmini przez Internet

Przykład konfiguracji krok po kroku

Połącz się ze stroną WWW kontrolera SQCmini również wtedy, gdy jesteś poza domem. Poniżej przedstawiono prosty przykład konfiguracji z wykorzystaniem bezpiecznego połączenia VPN.

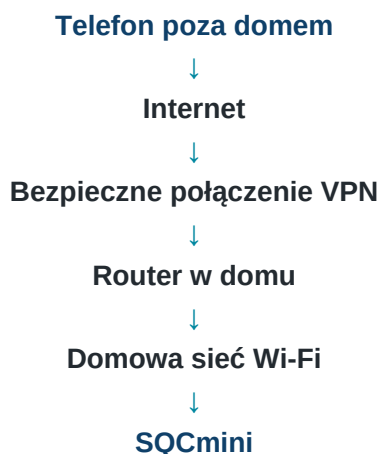
To tylko jeden z możliwych sposobów

Sposób zdalnego połączenia z SQCmini zależy od posiadanego routera, operatora Internetu oraz konfiguracji sieci. Poniższa instrukcja przedstawia przykładową konfigurację z wykorzystaniem routera ASUS i połączenia VPN. SQCmini nie wymaga do tego żadnych zmian sprzętowych.

Inne możliwe sposoby zdalnego połączenia

VPN w routerze OpenVPN, WireGuard, IPsec lub rozwiązanie dostarczone przez producenta routera.	Tailscale / ZeroTier Wirtualna prywatna sieć umożliwiająca łączenie urządzeń znajdujących się w różnych lokalizacjach.
Dodatkowa brama VPN Raspberry Pi, NAS, mini-PC lub inne urządzenie pracujące w sieci lokalnej.	Publiczny adres IP + DDNS DDNS może ułatwić odnalezienie domowej sieci przy zmiennym publicznym adresie IP. Jest zwykle elementem bardziej rozbudowanej konfiguracji VPN lub innego zabezpieczonego dostępu.
Własny serwer / VPS Rozwiązanie przeznaczone do bardziej rozbudowanych instalacji i obsługi wielu urządzeń.	Inne rozwiązania Wiele nowoczesnych routerów posiada własne mechanizmy bezpiecznego dostępu zdalnego.

Jak działa połączenie?



Telefon połączony przez VPN uzyskuje dostęp do domowej sieci tak, jakby znajdował się w niej lokalnie. Dzięki temu w przeglądarce można otworzyć lokalny adres SQCmini.

<http://192.168.50.49>

Nie ma potrzeby wystawiania serwera WWW kontrolera bezpośrednio do Internetu.

Dlaczego SQCmini ma dwa adresy IP?

Adres konfiguracyjny	Adres w domowej sieci
192.168.1.124 Ten adres służy do wejścia na stronę konfiguracyjną SQCmini przed zalogowaniem kontrolera do domowej sieci Wi-Fi.	np. 192.168.50.49 Ten adres zostaje przydzielony przez router po połączeniu SQCmini z domowym Wi-Fi. To właśnie jego używamy później do dostępu przez VPN.
Uwaga Adres 192.168.50.49 jest tylko przykładem. Twój router może przydzielić kontrolerowi inny adres.	

Zanim zaczniesz - sprawdź publiczny IPv4

Ważne przed konfiguracją Instant Guard

W typowej konfiguracji ASUS Instant Guard router musi posiadać publiczny adres IPv4 WAN. Jeżeli operator korzysta z CGNAT, Instant Guard może nie działać w opisany sposób. Przed rozpoczęciem konfiguracji porównaj adres WAN IP widoczny w routerze z publicznym adresem IPv4 widocznym w Internecie. Jeżeli oba adresy są takie same, router ma bezpośredni publiczny IPv4. Jeżeli są różne, skontaktuj się z operatorem lub zastosuj inną metodę zdalnego dostępu, np. Tailscale, ZeroTier lub odpowiednio skonfigurowany VPN.

Zalecane jest również zaktualizowanie routera do najnowszej dostępnej wersji firmware przed konfiguracją VPN.

Przykładowa konfiguracja krok po kroku

SQCmini + router ASUS + ASUS Instant Guard

W poniższym przykładzie używamy:

- kontrolera SQCmini,
- routera ASUS obsługującego Instant Guard,
- domowego dostępu do Internetu,
- telefonu z Androidem lub iPhone,
- aplikacji ASUS Router,
- aplikacji ASUS Instant Guard.

1. Połącz SQCmini z domową siecią Wi-Fi

Przy pierwszym uruchomieniu SQCmini udostępnia własną sieć Wi-Fi służącą do konfiguracji. Połącz telefon z siecią Wi-Fi kontrolera.

Powinna otworzyć się strona konfiguracyjna SQCmini.

<http://192.168.1.124>

1. wybierz swoją domową sieć Wi-Fi,
2. wpisz jej hasło,
3. zatwierdź ustawienia.

Uwaga

Adres 192.168.1.124 jest używany podczas konfiguracji. Po połączeniu z domowym Wi-Fi kontroler otrzyma adres od routera.

2. Sprawdź adres przydzielony przez router

Po połączeniu SQCmini z domowym Wi-Fi router przydzieli kontrolerowi lokalny adres IP, np.:

192.168.50.49

Adres może mieć inną końcówkę, dlatego trzeba sprawdzić rzeczywisty adres przydzielony urządzeniu.

3. Znajdź SQCmini na liście urządzeń routera

Połącz telefon ponownie z domowym Wi-Fi i uruchom aplikację ASUS Router.

Przejdź do:

Devices / Urządzenia lub Clients / Klienci

- ESP, Espressif,
- ESP_XXXXXX,
- Unknown,
- urządzenie bez nazwy.

SQCmini nie musi być widoczny pod swoją nazwą. Router może pokazać go jako jedno z powyższych urządzeń.

Jak łatwo znaleźć właściwe urządzenie?

1. Otwórz listę urządzeń.
2. Wyłącz SQCmini i sprawdź, które urządzenie zniknęło.
3. Włącz SQCmini.
4. Sprawdź, które urządzenie pojawiło się ponownie.

4. Sprawdź adres SQCmini

Będąc w domowej sieci Wi-Fi, otwórz przeglądarkę i wpisz znaleziony adres, np.:

<http://192.168.50.49>

Jeżeli zobaczysz stronę WWW kontrolera, adres jest prawidłowy.

5. Przypisz kontrolerowi stały adres

Router może później przydzielić urządzeniu inny adres. Dlatego warto zarezerwować obecny adres dla SQCmini.

Znajdź:

LAN -> DHCP Server

Manual Assignment / Ręczne przypisywanie adresu IP

Wybierz SQCmini i przypisz mu jego obecny adres, np. 192.168.50.49. Zapisz ustawienia.

Dlaczego warto?

Dzięki temu adres strony kontrolera nie zmieni się po ponownym uruchomieniu urządzeń.

6. Zainstaluj aplikację ASUS Router

Na telefonie zainstaluj aplikację ASUS Router.

Podczas pierwszej konfiguracji telefon powinien być połączony z domową siecią Wi-Fi ASUS.

Uruchom aplikację, dodaj swój router i zaloguj się przy użyciu danych administratora routera.

7. Włącz zdalne połączenie

W aplikacji ASUS Router przejdź do:

Settings / Ustawienia -> Remote Connection / Połączenie zdalne

Pierwsze włączenie tej funkcji wykonaj będąc połączonym z domową siecią Wi-Fi.

8. Włącz Instant Guard

Włącz Instant Guard.

Jeżeli w ustawieniach Instant Guard dostępna jest opcja Client will use VPN to access, wybierz:

Internet and local network

Ważne

Nie wybieraj Internet only, ponieważ potrzebujemy dostępu do urządzeń znajdujących się w domowej sieci LAN.

9. Zainstaluj ASUS Instant Guard

Zainstaluj aplikację ASUS Instant Guard, wybierz router i zaakceptuj utworzenie połączenia VPN.

10. Wyłącz Wi-Fi w telefonie

Telefon powinien przejść na LTE/5G.

Uruchom Instant Guard.

Poczekaj na:

Connected / Połączono

11. Otwórz SQCmini przez Internet

W przeglądarce wpisz:

<http://192.168.50.49>

Jeżeli konfiguracja została wykonana prawidłowo, zobaczysz stronę WWW kontrolera mimo że telefon nie znajduje się w domowej sieci Wi-Fi.

Gotowe - jak korzystać później?

1. Uruchom Instant Guard.
2. Naciśnij Połącz.
3. Otwórz przeglądarkę.
4. Wpisz lokalny adres SQCmini.
5. Korzystaj z kontrolera.

<http://192.168.50.49>

Bezpieczny dostęp

Nie wystawiaj SQCmini bezpośrednio do Internetu

Nie zalecamy bezpośredniego przekierowywania portu serwera WWW SQCmini do publicznego Internetu. W opisanej konfiguracji telefon uzyskuje dostęp poprzez szyfrowane połączenie VPN. Nie ma potrzeby przekierowywania portu 80 lub 443 bezpośrednio na kontroler.

Dla bezpieczeństwa router powinien korzystać z aktualnego firmware oraz silnego, indywidualnego hasła administratora.

SQCmini nie otwiera się przez Internet?

Poniżej znajdziesz odpowiedzi na najczęstsze problemy związane ze zdalnym dostępem do kontrolera.

Instant Guard jest połączony, ale strona SQCmini się nie otwiera

Sprawdź, czy w przeglądarce wpisujesz adres przydzielony SQCmini przez domowy router, np. <http://192.168.50.49>. Nie używaj w tym przypadku adresu konfiguracyjnego 192.168.1.124.

Nie wiem, jaki adres otrzymał SQCmini

Sprawdź listę urządzeń podłączonych do routera. Jeżeli nie wiesz, które urządzenie jest kontrolerem, wyłącz SQCmini i sprawdź, które urządzenie zniknie z listy. Następnie włącz kontroler ponownie.

Adres SQCmini się zmienił

Ustaw w routerze rezerwację DHCP dla SQCmini. Dzięki temu router będzie zawsze przydzielał kontrolerowi ten sam adres IP.

SQCmini nie pojawia się pod nazwą SQCmini

To normalne. W zależności od routera kontroler może być widoczny jako ESP, Espressif, ESP_xxxxxx, Unknown albo wyłącznie jako adres IP i MAC.

Czy komputer musi być cały czas włączony?

Nie. W opisanej konfiguracji połączenie realizuje router ASUS. Komputer nie jest potrzebny.

Czy muszę mieć router ASUS?

Nie. ASUS RT-AX82U i Instant Guard są tylko przykładem. Inne routery mogą oferować podobny dostęp przez OpenVPN, WireGuard, IPsec lub inne rozwiązania VPN.

Instant Guard nie chce się połączyć - co sprawdzić?

Sprawdź, czy router posiada dostęp do Internetu oraz publiczny adres IPv4 WAN. Upewnij się również, że funkcja Remote Connection jest włączona i router posiada aktualne oprogramowanie.