

Jak działa przetwarzanie danych w kamerze AW200 przez Wi-Fi

1. Uruchomienie

- Kamera po podłączeniu do zasilania włącza moduł sieciowy.
- Dioda LED sygnalizuje status (oczekiwanie, łączenie, połączono).

2. Połączenie z siecią Wi-Fi

- Kamera wykorzystuje wbudowany moduł Wi-Fi 2.4 GHz.
- Użytkownik w aplikacji podaje SSID i hasło sieci.
- Następuje autoryzacja i ustanowienie bezpiecznego połączenia.

3. Rejestracja obrazu i kompresja

- Matryca rejestruje obraz w jakości Full HD.
- Procesor kamery przetwarza go i kompresuje (np. kodek H.265).
- Dane są przygotowane do szybkiej transmisji.

4. Transmisja danych

- Skonwertowany obraz i dźwięk są przesyłane w pakietach IP przez router.
- Kamera może działać lokalnie (LAN) lub łączyć się z chmurą.

5. Obsługa przez aplikację

- Użytkownik paruje kamerę z aplikacją (np. Xiaomi Home).
- Aplikacja pozwala sterować ustawieniami, podglądać obraz na żywo, przeglądać nagrania i otrzymywać powiadomienia.

6. Funkcje dodatkowe

- Wykrywanie ruchu i wysyłanie alertów push.
- Zapis nagrań na karcie microSD lub w chmurze.
- Dwukierunkowa komunikacja głosowa (mikrofon i głośnik).

7. Monitorowanie i utrzymanie połączenia

- Kamera stale sprawdza jakość sygnału Wi-Fi.
- W przypadku spadku jakości sygnału może rozłączyć się i próbować ponownie nawiązać kontakt.
- Użytkownik może zrestartować urządzenie lub przywrócić ustawienia fabryczne.

8. Optymalizacja transmisji

- Jakość obrazu dopasowuje się do dostępnej przepustowości sieci.
- Możliwy wybór trybu ciągłego nagrywania lub zapisu tylko przy wykryciu ruchu, co ogranicza zużycie transferu i miejsca.