



## Kamera z wykorzystaniem sztucznej inteligencji dla zintegrowanego inteligentnego nadzoru

Kamery Synology zostały zaprojektowane do integracji z Surveillance Station<sup>1</sup>, co zapewnia wyjątkową łatwość obsługi dzięki szybkiej i prostej konfiguracji, konfiguracji zbiorczej i bezproblemowej aktualizacji oprogramowania sprzętowego. Są one wyposażone w technologię sztucznej inteligencji opartą na kamerach, która usprawnia wdrażanie aplikacji Surveillance Station przy użyciu inteligentnych funkcji.

Model TC500 to spełniająca normę IP67 wszechstronna, szerokokątna kamera o rozdzielczości 5 MP oparta na sztucznej inteligencji i przeznaczona do użytku wewnątrz, jak i na zewnątrz. Dzięki wysokiej rozdzielczości 2880×1620 przy 30 kl./s (FPS), szerokiemu kątowemu widzeniu 110° w poziomie i możliwościom rejestrowania obrazu w nocy model TC500 uchwyci wszystkie potrzebne szczegóły.

## Najważniejsze cechy

- **Wyraźny obraz, w dzień i w nocy**  
Matryca 5 MP z obiektywem szerokokątnym, nagrywaniem z szybkością 30 kl./s (FPS) i diodą LED podczerwieni o dużej mocy, która zapewnia możliwość rejestrowania obrazu w nocy o zasięgu 30 metrów
- **Wykrywanie i wyszukiwanie na urządzeniach krańcowych w oparciu o sztuczną inteligencję**  
Technologia sztucznej inteligencji w kamerze umożliwia wykrywanie osób i pojazdów, wykrywanie włamań i korzystanie z funkcji Instant Search
- **Bez licencji na urządzenie**  
Kamera nie wymaga licencji na urządzenie Surveillance Station ani aktywacji
- **Awaryjne nagrywanie bezpośrednio w kamerze**  
Obsługa nagrywania awaryjnego na kartę microSD w przypadku awarii sieci
- **Bezpieczeństwo i zgodność**  
Odpowiednia do wrażliwych zastosowań dzięki obsłudze protokołu HTTPS/SRTP i zgodności z amerykańską normą NDAA/TAA

## Jakość przechwytywania

Szczegółowe, szerokokątne pole widzenia zapewnia ochronę dużych obszarów, w dzień i w nocy.

- Wysoka rozdzielczość 5 MP (2880×1620) przy proporcjach obrazu 16:9 zapewnia wyraźne i szczegółowe filmy
- Szeroki kąt widzenia 110° w poziomie pozwala na całościowe uchwycenie dużych obszarów i zmniejsza potrzebę stosowania wielu kamer
- Duża przysłona F1.8 i tryb HDR z wieloma ekspozycjami zapewniają dobrą wydajność w słabym świetle bez prześwietlania jaśniejszych obszarów
- Dioda LED podczerwieni o dużej mocy zapewnia wyraźny obraz w nocy o zasięgu do 30 metrów

## Inteligentne funkcje wideo

Funkcje sztucznej inteligencji oparte na kamerach umożliwiają monitorowanie z inteligentną analizą.

- Wykrywanie ludzi i pojazdów odróżnia ludzi i pojazdy od innych poruszających się obiektów z dużą dokładnością
- Funkcja wykrywania włamań identyfikuje osoby i pojazdy oraz wysyła alerty, gdy wirtualna granica zostanie przekroczona w wyznaczonym kierunku
- Funkcja Instant Search umożliwia szybkie wyszukiwanie osób, pojazdów i ruchu na danym obszarze w przeszłości
- Sparuj z modelami Synology DVA w celu uzyskania bardziej inteligentnej analizy, takiej jak rozpoznawanie twarzy, rozpoznawanie tablic rejestracyjnych i liczenie osób<sup>2</sup>

## Usprawnienie i integracja

Integracja z aplikacją Surveillance Station usprawnia wdrażanie i konserwację<sup>1</sup>.

- Szybki i prosty proces instalacji jednej lub wielu kamer przy użyciu aplikacji Surveillance Station lub aplikacji DS cam przyspiesza wdrażanie
- Nie jest wymagany zakup ani aktywacja licencji urządzenia nadzoru
- Funkcje dostosowywania ustawień i konserwacji kamery są dostępne bezpośrednio w aplikacji Surveillance Station lub DS cam
- Ciągłe aktualizacje oprogramowania sprzętowego zapewniają nowe funkcje i ulepszenia zabezpieczeń, a także mogą być wdrażane zbiorczo, z dostępem do Internetu lub bez niego
- Awaryjna pamięć masowa w urządzeniach krańcowych zwiększa niezawodność systemu poprzez automatyczne przełączanie na zapis na kartę microSD w przypadku awarii sieci<sup>3</sup>

## Bezpieczeństwo i ochrona prywatności

Dzięki zintegrowanym zabezpieczeniom chronisz swój materiał, od momentu nagrania po archiwizację.

- Obsługa protokołów HTTPS i SRTP umożliwia szyfrowanie transferów sieciowych i wideo, uwierzytelnianie i ochronę integralności
- Przechowywanie danych w urządzeniach Synology zapewnia użytkownikom pełną własność nad nagraniami
- Maskowanie prywatności może zostać nieodwracalnie nałożone na materiał filmowy lub zastosowane do podglądu na żywo w celu zakrycia wrażliwych obszarów
- Wyświetlaj listę podłączonych urządzeń dla poszczególnych kamer i zachowaj bezpieczeństwo odłączając lub blokując nierozpoznane urządzenia
- Zgodność z NDAA i TAA spełnia wymogi przepisów rządu Stanów Zjednoczonych dotyczące zamówień publicznych
- Długoterminowa pomoc techniczna w zakresie oprogramowania sprzętowego firmy Synology obejmuje poprawki zabezpieczeń i aktualizacje

# Przegląd sprzętu

TC500 (przód)



TC500 (tył)



---

1 Wskaźnik stanu

2 Mikrofon

3 Gniazdo microSD

4 Przycisk Reset

---

# Specyfikacja techniczna

## Optyczne

Obiektywy	2,8 mm (110° wys., 56° konw., 132° gł. LDC ON)
Przysłona	F1.8
Rejestrowanie obrazu w nocy	30 metrów
Szybkość migawki	1/16000 s~1/30 s
DORI	D: 60 m, O: 24 m, R: 12 m, I: 6 m

## Wideo

Maks. rozdzielczość przesyłania strumieniowego	5 MP (2880×1620) przy 30 kl./s (FPS)
Funkcja podrzędnego przesyłania strumieniowego	1920×1080 przy 15 kl./s lub 1280×720 przy 30 kl./s (FPS)
Kompresja wideo	H.264, H.265
Ustawienia obrazu	Jasność, kontrast, nasycenie, ostrość, balans bieli, High Dynamic Range (HDR), redukcja szumów 3D/2D, kontrola ekspozycji, redukcja migotania 50/60 Hz, tryb dzienny/nocny, nakładanie, maskowanie prywatności
Orientacja obrazu wideo	Obrót (0°, 90°, 180°, 270°), przierzucanie, odbicie lustrzane
Analiza zdarzeń <sup>2</sup>	Wykrywanie osób i pojazdów (w tym wykrywanie tłumy i wykrywanie podejrzanych obiektów w określonych obszarach), wykrywanie włamań, wykrywanie ruchu, wykrywanie manipulacji, wykrywanie dźwięku
Instant Search	Ludzie, pojazd, ruch
Zapis zdarzeń na karcie SD	Zapis zdarzenia może być wyzwolony przez: <ul style="list-style-type: none"><li>• Odłączenie od serwera NAS</li><li>• Wykrywanie osób i pojazdów, wykrywanie włamań, wykrywanie ruchu, wykrywanie dźwięku, wykrywanie manipulacji</li></ul>

## Dźwięk

Mikrofon	Tak
Kompresja dźwięku	G.711

## Specyfikacje ogólne

Wymiary	Ø97 × 88 mm (Ø3,82 × 3,46")
Waga	387 g
Odporność na warunki atmosferyczne	IP67, IP66
Odporność na uderzenia	IK10
Źródło zasilania	PoE (802.3af) lub 12 V prądu stałego
Zużycie energii	4,8 W
Ethernet	1 port Ethernet RJ-45 10/100 Mb/s
Pamięć w kamerze	MicroSD (maksymalnie 256 GB <sup>3</sup> )
Środowisko pracy	<ul style="list-style-type: none"><li>• Temperatura (podczerwień wyl.): Od -30°C do 50°C (od -22°F do 122°F)</li><li>• Temperatura (podczerwień wł.): Od -30°C do 40°C (od -22°F do 104°F)</li><li>• Wilgotność względna: Od 5% do 95% wilgotności względnej (bez kondensacji)</li></ul>
Środowisko przechowywania	<ul style="list-style-type: none"><li>• Temperatura: Od -40°C do 60°C (od -40°F do 140°F)</li><li>• Wilgotność względna: Od 5% do 95% wilgotności względnej (bez kondensacji)</li></ul>
Bezpieczeństwo	Zarządzanie połączeniami, filtr IP, szyfrowanie HTTPS, połączenie SRTP, automatyczne blokowanie, znakowane oprogramowanie sprzętowe
Języki interfejsu	English, Deutsch, Français, Italiano, Español, Dansk, Norsk, Svensk, Nederlands, Русский, Polski, Magyar, Português do Brasil, Português Europeu, Türkçe, Český, ไทย, 日本語, 한국어, 繁體中文, 简体中文



Zeskanuj kod QR, aby pobrać szczegółowy arkusz specyfikacji produktu  
<https://sy.to/tc500pss>



Zeskanuj kod QR, aby pobrać narzędzie Synology Camera Tool i uzyskać pomoc podczas wdrażania pakietu  
<https://sy.to/camtool>

## Ochrona środowiska i opakowanie

Certyfikaty	IP67, IP66, IK10, FCC, IC, CE, BSMI, VCCI, RCM, UKCA, KC, JATE
Zgodność z NDAA	Tak
Zgodność z TAA	Tak
Ochrona środowiska	Zgodność z dyrektywą RoHS, WEEE, REACH
Zawartość opakowania	<ul style="list-style-type: none"><li>• 1 jednostka główna TC500</li><li>• 1 przewódnik instalacji</li><li>• 1 zatyczka złącza RJ-45</li><li>• 1 opakowanie wkrętów</li></ul>
Gwarancja	3 lata

Uwaga: Specyfikacje mogą ulegać zmianom bez powiadamiania. Najbardziej aktualne informacje można znaleźć na [stronie danych technicznych](#) modelu.

1. Należy używać aplikacji Surveillance Station w wersji 9.1.0 lub nowszej, Surveillance Station Client w wersji 2.1.0 lub nowszej oraz iOS DS cam w wersji 5.6.0/Android DS cam w wersji 3.7.0 lub nowszej.
2. W rejestratorach wizyjnych Synology serii DVA dostępne są funkcje rozpoznawania twarzy, rozpoznawania tablic rejestracyjnych oraz inne zaawansowane funkcje analizy. [Więcej informacji](#)
3. Funkcja testowana z kartami o pojemności do 256 GB (sformatowanymi w systemie exFAT). Większe karty nie zostały zatwierdzone.

## **SYNOLOGY INC.**

© 2023, Synology Inc. Wszelkie prawa zastrzeżone. Synology i logo Synology są zarejestrowanymi znakami towarowymi lub znakami towarowymi firmy Synology Inc. Inne nazwy produktów i firm zawarte w niniejszym dokumencie mogą być znakami towarowymi odpowiednich podmiotów. Firma Synology zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w specyfikacji i opisie produktów w dowolnym momencie bez wcześniejszego powiadomienia.

TC500-2023-PLK-REV000