



**BEZPRZEWODOWE SYSTEMY  
TRANSMISJI  
HDCVI, AHD, TVI, IP, PAL**



**KATALOG PRODUKTÓW 2016**

**QARA CVI**  
PIERWSZY NA ŚWIECIE

**HDCVI**

Bezprzewodowy system  
transmisji obrazu  
w technologii HDCVI

Nagrodzony Złotym Medalem  
na targach SECUREX 2016



## SPIS TREŚCI

SYSTEMY BEZPRZEWODOWE – CVI  
QARA-CVI, EVIF-MULTI

2 - 3

SYSTEMY BEZPRZEWODOWE – IP  
CDS-6IPeco, CDS-5IPmini. CDS-5IPmini/SMA

4 - 6

SYSTEMY BEZPRZEWODOWE – AHD/PAL  
CAM8h-AHD, CAM8h-MULTI/AHD, CAM8h-PTZ/AHD

7 - 11

SYSTEMY BEZPRZEWODOWE – PAL  
TCO-7h PLUS, TCO-7h PLUS/300, CDS-5021h STR

12 - 15

SYSTEMY BEZPRZEWODOWE – TELEMETRIA  
WCT-02h, CD-06, CD-04

16 - 18

AKCESORIA

19

PORÓWNANIE PARAMETRÓW

20 - 21



24/7  **POMOC TECHNICZNA 24/7**  
tel.: +48 505 272 224

**BEZPŁATNA POMOC W DOBORZE URZĄDZEŃ**  
tel.: +48 52 387 54 66, +48 52 387 36 58  
email: [camsat@camsat.com.pl](mailto:camsat@camsat.com.pl)

Co prawda nasze urządzenia rzadko zawodzą, jednak może zdarzyć się że napotkasz na jakiś problem przy instalacji lub podczas działania któregoś z naszych urządzeń. W każdej takiej sytuacji, nasza kadra specjalistów jest dostępna przez całą dobę pod specjalnym numerem telefonu, aby pomóc Ci rozwiązać problemy techniczne.

Jeśli zdarzy Ci się że masz do zaprojektowania bezprzewodowy system a nie jesteś pewien, które urządzenia wybrać, zadzwoń lub wyślij na maila plan obiektu a z przyjemnością pomożemy dobrać odpowiednie urządzenia dla Twojego systemu.

# QARA-CVI

Pierwszy na świecie bezprzewodowy system transmisji obrazu Full HD w technologii HDCVI



## Jedyny taki system

Pozwala na przesłanie nawet 64 obrazów z kamer CVI na odległość 2000 metrów na jednej instalacji. Pracuje na 16 kanałach w darmowym paśmie 5,6 GHz.

Nadajniki QARA-CVI umożliwiają bezpośrednie podłączenie dwóch kamer HDCVI oraz 1 kamery IP, co gwarantuje niski koszt systemu w przeliczeniu na 1 kamerę. System zapewnia stabilną cyfrową transmisję obrazów o rozdzielczościach High Definition z kamer 2Mpix (1080p) oraz 1,3Mpix (720p) na odległość 2 km bez strat w jakości obrazu.

Produkt może bez komplikacji zastąpić istniejący system analogowy aby na tej samej instalacji uzyskać obraz HD w miejsce wcześniejszego obrazu PAL. Łatwa i szybka konfiguracja systemu sprawia, że uruchomienie transmisji nie stwarza problemów nawet początkującym użytkownikom.



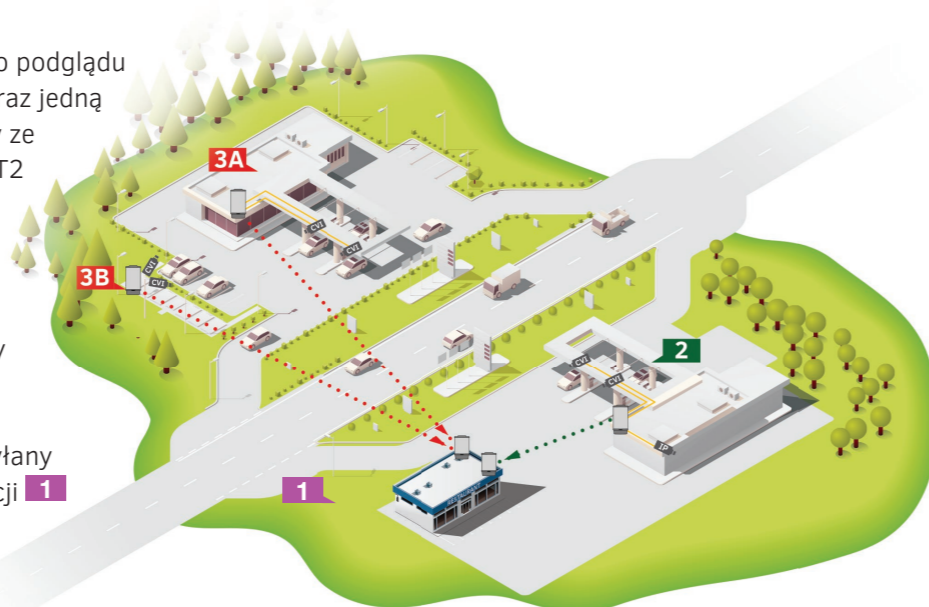
- ✓ możliwość podłączenia dwóch kamer CVI i jednej IP do jednego nadajnika
- ✓ zasięg ponad 2000 m
- ✓ 16 kanałów pracy
- ✓ rozdzielczość Full HD (2Mpix i 1,3Mpix)
- ✓ zabezpieczona, kodowana transmisja radiowa
- ✓ zewnętrzna obudowa

## Przykładowe zastosowanie ►

Po dwóch stronach nowo wybudowanej autostrady uruchomiono stacje benzynowe oraz restaurację należące do jednego właściciela. Kierownik restauracji chcąc mieć kontrolę nad całym obiektem zlecił zainstalowanie monitoringu na wszystkich obiektach. Centrum monitoringu umiejscowiono na zapleczu restauracji, a kamery rozmieszczono w kilku miejscach na stacjach paliw i parkingu.

Na stacji **2** zamontowano dwie kamery Full HD CVI do podglądu samochodów korzystających z dystrybutorów paliwa oraz jedną kamerę IP 3Mpix do obserwacji zaplecza stacji. Kamery ze stacji **2** zostały podłączone do nadajnika QARA-CVI-T2 przesyłającego wszystkie trzy obrazy do odbiornika EVIF-Multi znajdującego się na dachu restauracji **1**

Na stacji **3A** zainstalowano 2 kamery CVI podłączone do nadajnika QARA-CVI-T2. Dodatkowo, na słupie przy parkingu **3B** podłączono dwie kamery monitorujące otoczenie stacji i parking oraz nadajnik QARA-CVI-T2. Sygnał z kamer na stacji **3A** i parkingu **3B** jest przesyłany do drugiego odbiornika EVIF-Multi na dachu restauracji **1**



# EVIF-Multi

Bezprzewodowy odbiornik obrazów w technologii CVI, AHD, TVI

## Jeden odbiornik – trzy standardy CVI, AHD, TVI

**EVIF - Multi** to uniwersalny multi odbiornik EVIF dedykowany do nadajników QARA współpracuje z rejestratorami z protokołem ONVIF (hybrydowe rejestratory CVI, AHD i TVI oraz rejestratory sieciowe NVR). Obraz z kamer CVI może zostać odebrany przez rejestratory w różnych standardach. Do jednego odbiornika EVIF-Multi można podłączyć jednocześnie nawet 4 nadajniki QARA-CVI (EVIF odbiera jednocześnie 4 obrazy HD 1080p, 960p, 720p). System gwarantuje bezpieczną cyfrową transmisję kodowaną najnowszymi sposobami zabezpieczeń radiowych na dystansie ponad 2 km.



- ✓ współpraca z hybrydowymi rejestratorami CVI, AHD, TVI oraz z sieciowymi NVR z ONVIF
- ✓ możliwość odebrania jednocześnie 4 obrazów Full HD
- ✓ zasięg 2km
- ✓ 16 kanałów pracy
- ✓ cyfrowa jakość obrazu
- ✓ zabezpieczona, kodowana transmisja radiowa



### PARAMETRY TECHNICZNE SYSTEMU BEZPRZEWODOWEGO QARA-CVI FIRMY CAMSAT

	NADAJNIKI		ODBIORNIK
	QL-CVI-T1	QL-CVI-T2	EVIF-MULTI
Ilość wejść do kamer CVI	1	2	-
Ilość wejść do kamer IP	1	1	2
Wejścia/wyjścia video	* 1x BNC (75ohm) Wejście video HDCVI * 1x RJ45 (Ethernet LAN) Wejście video kamery IP i do ustawień parametrów transmisji.	2x BNC (75ohm) Wejścia video HDCVI 1x RJ45 (Ethernet LAN) Wejście video kamery IP i do ustawień parametrów transmisji.	* 2x RJ45 (Ethernet LAN+PoE24V) Wyjście sygnału video zgodnego z protokołem ONVIF 10/100 Base-TX
Obsługiwane rozdzielczości HDCVI	1080p/25fps, 960p/720p/25fps		
Ilość kanałów CE	16		
Częstotliwości pracy	ETSI, EU: 5180-5320MHz, 5500-5700MHz		
Modulacja	OFDM		
Kodowanie transmisji	64,128-bit ; WPA2-PSK		
Obsługiwane rejestratory wideo	Rejestratory hybrydowe HD-CVI, AHD, HD-TVI i rejestratory IP wyposażone w standard ONVIF		
Zasięg	2000m LOS		
Tryby pracy	Punkt-Punkt, Punkt-Wielopunkt (maksymalnie 4 nadajniki podłączone do jednego odbiornika)		
Konfiguracja systemu	Poprzez logowanie się do panelu WWW		
Moc nadawcza	500 mW EIRP		
Zasilanie	Nadajniki: 12V DC		Odbiornik: 12V DC lub PoE 24V
Wymiary urządzeń	140mm(W)x290mm(H)x60mm(L)		140mm(W)x235mm(H)x60mm(L)

# CDS-6IPeco

Bezprzewodowy system do obsługi kamer IP HD i 4K



## CDS-6IPeco - dla początkujących i zaawansowanych

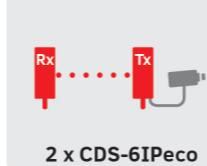
CDS-6IPeco to ekonomiczny i bardzo prosty w obsłudze system bezprzewodowy do kamer IP. Dwa wejścia do kamer IP HD oraz łączenie szeregowo dla kolejnych odbiorników pozwalają na niemalże nieograniczone zastosowania w monitoringu IP.



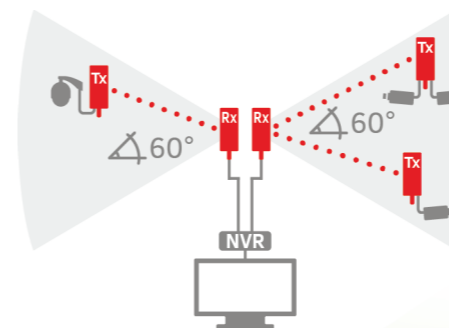
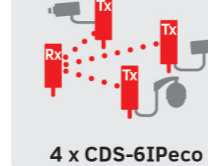
- ✓ dwa wejścia do kamer IP
- ✓ zasięg ponad 2 km
- ✓ prosty w uruchomieniu
- ✓ polskie menu
- ✓ modulacja radiowa OFDM
- ✓ zintegrowana antena kierunkowa
- ✓ współpracuje z kamerami IP UHD i Full HD

## Przykłady zestawów

Ilość kamer: 1 szt.  
Zasięg: 2 km



Ilość kamer: 3 szt.  
Zasięg: do 2 km



## Przykładowe zastosowanie ►

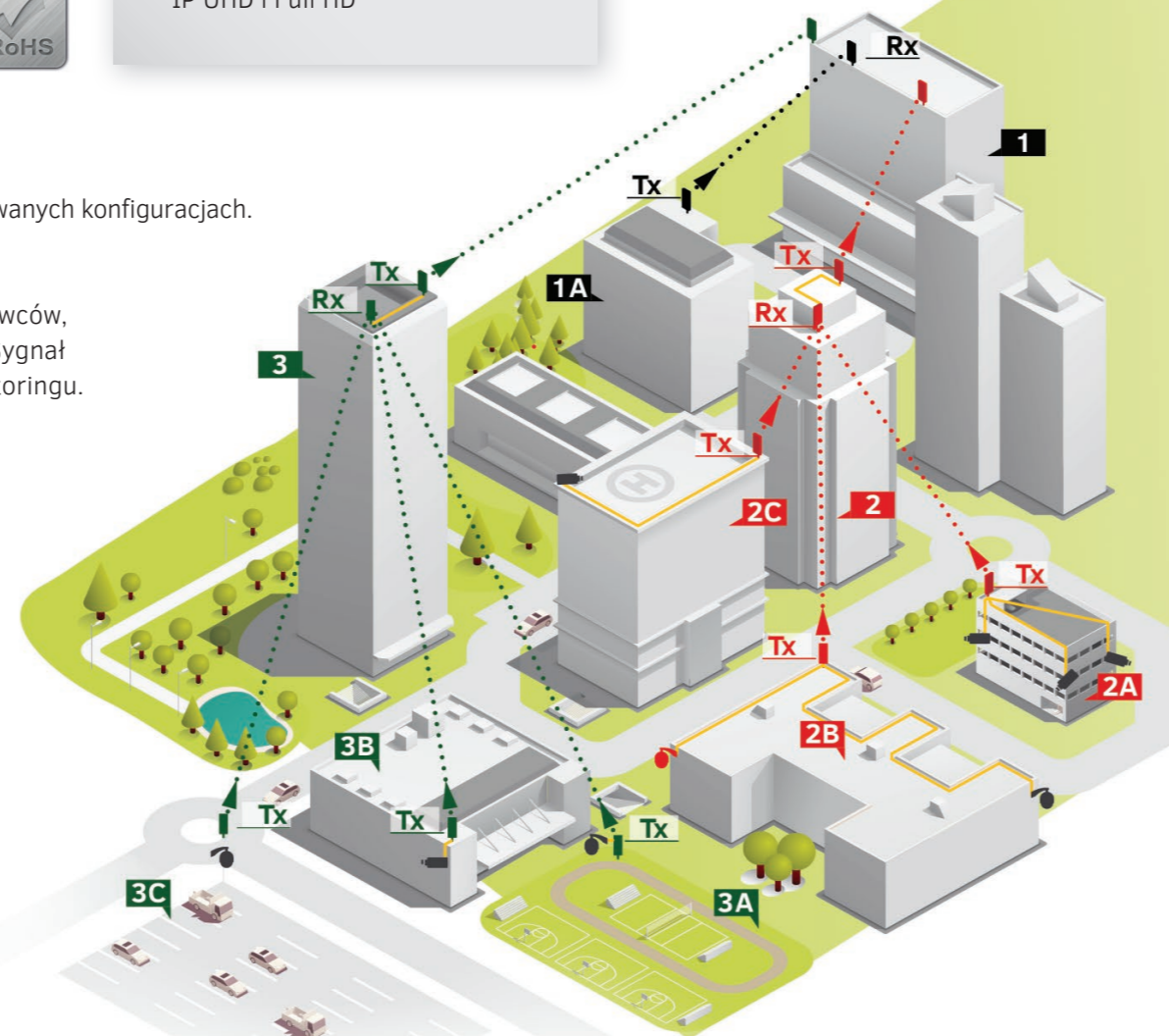
CDS-6IPeco może być stosowany nawet w najbardziej skomplikowanych konfiguracjach. Poniżej przykład jednego z nich.

W budynku **1** znajduje się centrum monitoringu osiedla biurowców, które korzysta z systemu złożonego z urządzeń CDS-6IPeco. Sygnał z biurowca **1A** przesyłany jest bezpośrednio do centrum monitoringu.

Sygnał z piętrowego parkingu **2A**, centrum handlowego **2B** oraz szpitala **2C** nie może być przesyłany bezpośrednio do centrum monitoringu **1** z powodu zbyt wysokiego biurowca **2**, który całkowicie blokuje sygnał radiowy.

Odbiornik Rx umieszczony na budynku **2** odbiera sygnały z punktów nadawczych **2A**, **2B** oraz **2C**. Sygnał zostaje z wyjścia odbiornika przewodowo podpięty do nadajnika, z którego sygnał przesyłany jest bezpośrednio do odbiornika na budynku **1**.

Sygnał z boiska **3A**, hali sportowej **3B** oraz parkingu **3C** przesyłany jest za pomocą nadajników (Tx) do odbiornika (Rx) na biurowcu **3**, sygnał podłączony przewodem do kolejnego nadajnika przesyłany zostaje do odbiornika znajdującego się na centrum monitoringu.



## Cechy produktu

Tryby pracy	VIDEO BRIDGE, MASTER SLAVE
Rodzaj pracy	Punkt-Punkt, Punkt-Wielopunkt
Kamery IP	1-8M pix
Obsługiwane rozdzielczości	4k, UHD, HD1080p, HD720p, PAL/NTSC i inne
Obciążenie ciągłe	15-20Mbit dla 2km; 30Mbit dla 1km
Modulacja	OFDM
Ilość kanałów pracy CE	16
Radiowe pasmo pracy	CE: 5180-5350MHz ; 5470 - 5725 GHz
Zasięg standardowy (z antenami zintegrowanymi)	2 km
Wejścia / Wyjścia LAN	2 x RJ45 10/100 Base-TX
Czułość odbiornika	-89 dBm
Moc wyjściowa	27 dBm (500mW e.i.r.p.)
Kodowanie transmisji	64/128/152-bit WEP, WPA, WPA-PSK, WPA-2-PSK
Antena	Wewnętrzna, zintegrowana 14 dBi MIMO (podwójna polaryzacja H-V); Kąt pracy anteny: H-60°, V-25°.
Dedykowane anteny	5,6 GHz MIMO (H-V) np. AK28-HV, AP13-HV
Klasa szczelności	IP-55
Wymiary	88x235x40 [mm]
Zasilanie	12V DC 1A oraz 12-24V PoE
Pobór mocy	11 W
Temperatura	-20°C ÷ 70°C



## PoE - 24h

Hermetyczny rozdzielacz zasilania PoE(48V) na PoE(48V) i PoE(24V). Niezbędny do zasilania kamer IP i systemów bezprzewodowych IP z jednego źródła zasilania PoE.

Więcej informacji na stronie 21 oraz na stronie [www.camsat.com.pl](http://www.camsat.com.pl)

## CDS- 5IPmini / CDS-5IPmini SMA

Miniaturowy system bezprzewodowy do kamer IP HD i 4K



### Moc HD w miniaturowej obudowie

**CDS-5IPmini** to miniaturowy system dla kamer HD IP dużej mocy. Gwarantuje ciągłą transmisję obrazów wideo i sterowania PTZ aż z 4 kamer HD na odległości ponad 2km. Dzięki niewielkim wymiarom umożliwia łatwy i szybki montaż urządzeń bezprzewodowych. Ponadto jego nowoczesna obudowa doskonale wkomponowuje się w elewacje budynków.



- ✓ miniaturowy rozmiar
- ✓ zasięg ponad 2 km
- ✓ do kamer IP UHD i Full HD
- ✓ zintegrowana antena kierunkowa
- ✓ możliwość podłączenia anten zewnętrznych\*

\* moduł CDS-5IPmini/SMA

### Akcesoria:

#### AK28-HV

Antena kierunkowa do modułów IP\*

#### AP13-HV

Antena dookólna do modułów IP\*

#### PoER-24

Rozdzielacz zasilania PoE(48V) na PoE(48V) i PoE(24V). Niezbędny do zasilania kamer IP i systemów bezprzewodowych IP z jednego źródła zasilania PoE.

Więcej informacji na stronie 19 oraz na stronie [www.camsat.com.pl](http://www.camsat.com.pl)

\* moduł CDS-5IPmini/SMA

## CAM8h-Multi/AHD

Multi-zestaw bezprzewodowy do przesyłu dwóch lub czterech obrazów z kamer AHD i PAL w paśmie ISM 5,8 GHz.

### Cztery urządzenia w jednym

**CAM8h-Multi/AHD** to wielowejściowy system obsługujący jednocześnie cztery kamery pracujące w standardzie AHD i PAL. CAM8h-MultiAHD przesyła obrazy w rozdzielczości 720p, 960p, PAL i 960H. Teraz możesz podłączyć aż cztery kamery o matrycy 1,3 Mpix do jednego nadajnika i przesłać obraz na odległość nawet 600 m. System współpracuje z 4 lub aż 16 niezależnymi częstotliwościami pracy przez co zapewnia transmisję nawet 16 obrazów AHD na jednej instalacji.



### Cechy produktu

<b>Standard video</b>	AHD-M (1,3Mpix) – 720p i 960p AHD-L (1Mpix) Analog, CVBS, PAL/NTSC, 960h
<b>Zasięg AHD</b>	600 m
<b>Częstotliwości CE</b>	od 5725MHz do 5875MHz
<b>Częstotliwości dla niektórych krajów z poza UE</b>	od 5350Mhz do 5875Mhz
<b>Ilość kanałów pracy</b>	wszystkie: 16 CE: 4
<b>Moc nadawcza CE</b>	25mW (14dBm) - Maksymalna CE
<b>Antena</b>	Antena kierunkowa, wewnętrzna, zintegrowana o kącie pracy 45st
<b>Video</b>	Wersja T2: 2x BNC 1Vp-p (75 Ω) + 2x UTP (100Ω) Wersja T4: 4x BNC 1Vp-p (75 Ω)
<b>Czułość odbiornika</b>	- 85 dBm
<b>Modulacja</b>	FM
<b>Zasilanie</b>	DC 9-24V AC/DC Nadajnik T2: 600mA Nadajnik T4: 1A Odbiornik T2: 400mA Odbiornik T4: 800mA
<b>Uchwyt</b>	Cybantowy na rurę 35-55mm oraz opaski zaciskowe typu Trytytki
<b>Temperatura pracy</b>	-20°C ÷ 55°C
<b>Wymiary</b>	wersja T2 z dwoma wejściami (Tx oraz Rx) 140x132x45mm Wersja T4 z czterema wejściami (Tx oraz Rx) 245x165x100mm
<b>Zastosowanie</b>	zewnętrzne IP65

Dostępne są dwa systemy bezprzewodowe Multi:

**CAM8h-Multi2/AHD** zestaw do transmisji dwóch obrazów AHD/PAL

**CAM8h-Multi4/AHD** zestaw do transmisji czterech obrazów AHD/PAL

System bezprzewodowy CAM8h-Multi<sup>AHD</sup> współpracuje również z kamerami TVI i CVI przełączonymi na tryb analogowy.



Na zamówienie realizujemy systemy CAM8h-AHD ze złączami antenowymi SMA do anten zewnętrznych gwarantujących jeszcze większe zasięgi pracy.

- ✓ przeznaczony do dwóch lub czterech kamer AHD lub PAL
- ✓ wysokiej jakości transmisja w standardzie AHD-M, AHD-L, CVBS i PAL
- ✓ obsługiwane rozdzielczości: 720p, 960p, 960h, PAL/NTSC
- ✓ 16 kanałów pracy w tym 4 kanały CE
- ✓ do każdego wejścia/wyjścia wideo można przypisać dowolny nr kanału pracy
- ✓ zabezpieczenie antyprzepięciowe na wejściu zasilania i torach video
- ✓ współpracuje ze wszystkimi pojedynczymi nadajnikami serii CAM8
- ✓ prosty w instalacji i w pełni bezobsługowy

# CAM8h-AHD

Hermetyczny, bezprzewodowy zestaw do przesyłu obrazu z kamer AHD w paśmie ISM 5,8 GHz



- ✓ stabilna, wysokiej jakości transmisja obrazu w standardzie AHD-M, AHD-L, CVBS, PAL, 960H
- ✓ obsługiwane rozdzielczości: 720p, 960p, 960h, PAL
- ✓ łącznie 16 kanałów pracy w tym 4 kanały przeznaczone do pracy na terenie UE
- ✓ europejskie pasmo pracy (UE) 5725-5875MHz oraz pasmo dodatkowe dla niektórych krajów świata 5350-5725MHz
- ✓ zintegrowane anteny kierunkowe, z dużym zyskiem, zapewniające wysoce stabilną pracę
- ✓ w przypadku braku widzialności optycznej możliwa jest retransmisja oraz przedłużenie zasięgu sygnału
- ✓ transmisja w czasie rzeczywistym bez opóźnień
- ✓ prosty w instalacji i w pełni bezobsługowy
- ✓ obudowa zewnętrzna ze zintegrowanymi antenami kierunkowymi

\*System bezprzewodowy CAM8h-AHD współpracuje również z kamerami TVI i CVI przełączonymi na tryb analogowy.

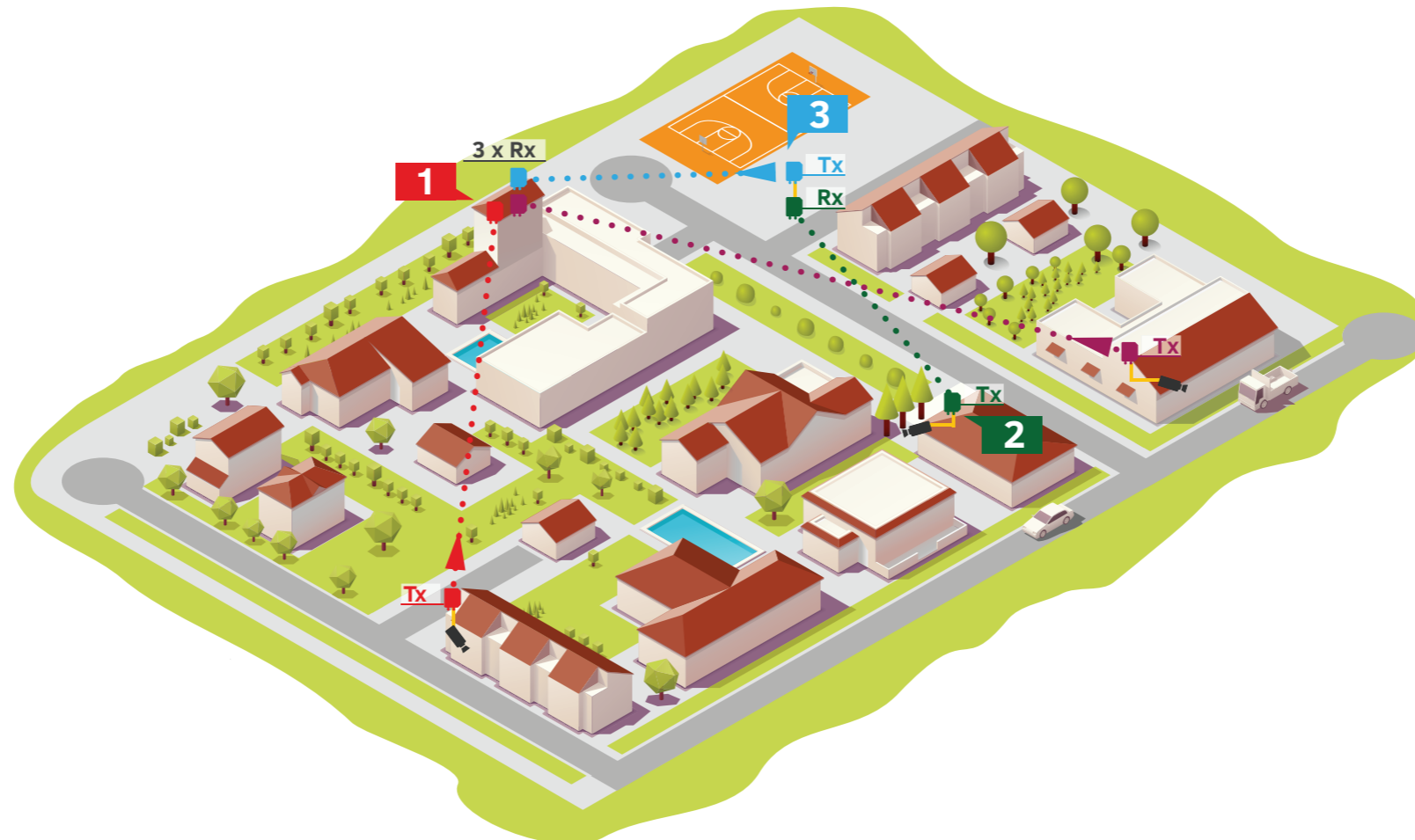
## AHD bezprzewodowo

**CAM8h-AHD** to nowa linia systemów bezprzewodowych przeznaczona do transmisji sygnału z kamer AHD. Umożliwia przesył sygnału video analog HD z kamer AHD-M, AHD-L oraz PAL, CVBS. Przesyła bezprzewodowo obraz AHD z kamer 1,3Mpix oraz mniejszych na odległość ponad 600m.

Możliwość zastosowania 4 lub aż 16 niezależnych kanałów wideo w powiązaniu z bardzo wysoką jakością obrazu sprawia, że zestaw CAM8h-AHD nadaje się niemal do każdej instalacji monitoringu wizyjnego High Definition. System CAM8h-AHD wraz z obrazem CVBS/PAL i 960H transmituje sygnał audio. Dodatkowo odbiornik posiada dwa niezależne wyjścia video: BNC 75Ω oraz UTP 100Ω. Każde z wyjść można wykorzystać jako niezależne źródło obrazu. Wszystkie linie transmisyjne zabezpieczone są przed skutkami przepięć oraz są wyposażone w filtry anty-zakłócenio- we które znacząco poprawiają jakość obrazu przy długich liniach transmisyjnych.

Wskaźnik LED-AHD informuje o rodzaju transmitowanego sygnału (AHD lub PAL) oraz poprawności transmisji radiowej.

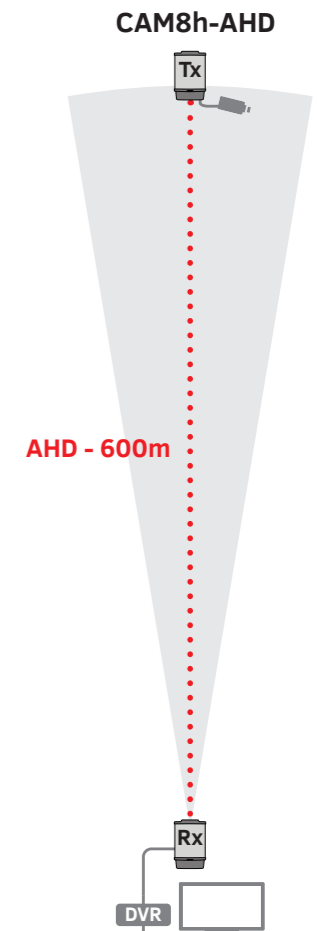
System bezprzewodowy można również zasilć napięciem zmiennym 24V AC np. bezpośrednio z kamery PTZ.



## Cechy produktu

Standard video	AHD-M (1,3Mpix) 720p i 960p AHD-L (1Mpix) - 960H Analog, CVBS, PAL/NTSC
Zasięg AHD	ponad 600m
Częstotliwości CE	od 5725MHz do 5875MHz
Częstotliwości dla niektórych krajów z poza UE	od 5350Mhz do 5875Mhz
Ilość kanałów pracy	* wszystkie: 16 * CE: 4
Moc nadawcza CE	25mW (14dBm) Maksymalna CE
Antena	Antena kierunkowa, wewnętrzna o kącie pracy 45st;
Audio	600 Ω ( tylko z sygnałem video CVBS, PAL, 960H)
Video	BNC 1Vp-p (75 Ω) UTP (100Ω)
Czułość odbiornika	- 85 dBm
Modulacja	FM
Zasilanie	Nadajnik: 9-24V AC/DC / 250mA DC Odbiornik: 9-24V AC/DC / 200mA DC
Uchwyt	opaski zaciskowe typu Trytytki
Temperatura pracy	-20°C ÷ 55°C
Wymiary	140x132x45mm
Zastosowanie	zewnętrzne IP65
Gwarancja	2 lata
Zgodność z normami	CE, RoHS

## Zasięgi



## Przykładowe zastosowanie

Po prawej przykładowe zastosowanie **CAM8h-AHD** Mieszkańcy małego osiedla zorganizowali się i utworzyli centrum monitoringu w najwyższym budynku w okolicy **1**, gdzie zamontowali 3 odbiorniki, które zbierają sygnał z 3 miejsc z całego osiedla.

Wysokie drzewa obok budynku **2** uniemożliwiły bezpośrednie przesłanie sygnału do punktu odbiorczego. Z tego powodu zastosowano retransmisję: z budynku **2** sygnał jest przesyłany do punktu **3**, skąd dalej bezprzewodowo jest przesyłany do centrum monitoringu **1**.

*Na zamówienie realizujemy systemy CAM8h-AHD ze złączami antenowymi SMA do anten zewnętrznych gwarantujących jeszcze większe zasięgi pracy.*

# CAM8h-PTZ/AHD

Bezprzewodowy system video i PTZ do kamer szybkoobrotowych AHD i PAL



**CAM8h-PTZ/AHD** to system bezprzewodowy współpracujący z kamerami szybkoobrotowymi AHD. Umożliwia obsługę kamer HD w rozdzielczości 720p, 960p, 960h, PAL i CVBS oraz pełne sterowanie PTZ.

Przesyła bezprzewodowo obraz AHD z kamer 1,3Mpix oraz mniejszych na odległość ponad 600m. System współpracuje z 4 lub aż 16 niezależnymi częstotliwościami pracy przez co zapewnia transmisję nawet 16 obrazów AHD na jednej instalacji.

System bezprzewodowy CAM8h-PTZ/AHD współpracuje również z kamerami TVI i CVI przełączonymi na tryb analogowy.



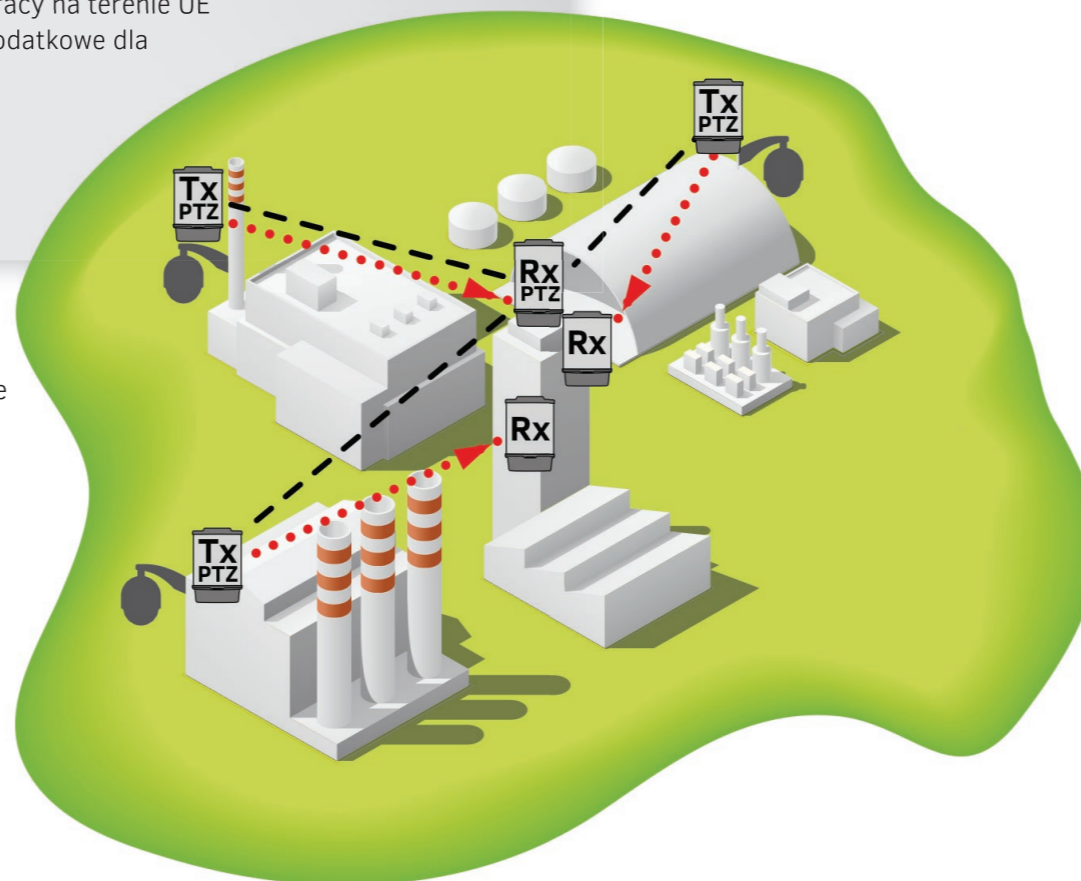
- ✓ transmisja obrazu z kamer 1,3Mpix (AHD-M), 1Mpix (AHD -L) oraz PAL/NTSC /CVBS
- ✓ łącznie 16 kanałów pracy w tym 4 kanały przeznaczone do pracy na terenie UE
- ✓ europejskie pasmo pracy (UE) 5725-5875MHz oraz pasmo dodatkowe dla niektórych krajów świata 5350-5725MHz
- ✓ zabezpieczenie chroniące wszystkie linie przed przepięciami oraz zakłóceniami
- ✓ parametry jak w modelu CAM8h-AHD lecz z dodatkową funkcją sterowania PTZ

## Przykładowe zastosowanie ►

Właściciel zakładu przetwórczego zdecydował się na zainstalowanie systemu monitoringu, aby ograniczyć liczbę zatrudnionych pracowników ochrony.

Na trzech budynkach produkcyjnych umieszczono obrotowe kamery AHD. W celu uproszczenia instalacji zastosowano system bezprzewodowy CAM8h-PTZ/AHD, który umożliwia zarówno transmisję obrazu AHD/PAL jak i zdalne sterowanie kamer PTZ.

Każda z kamer jest podłączona do własnego nadajnika video i sterowania CAM8h-PTZ/AHD (Tx). Sygnał z pierwszej kamery jest odbierany przez odbiornik video z RS485 CAM8h-PTZ/AHD (Rx). Umożliwia on transmisję PTZ do sterowania kamerami. Obraz z dwóch następnych kamer jest odbierany przez standardowe odbiorniki video CAM8h-AHD (Rx).



## Cechy produktu

<b>Standard video</b>	1,3Mpix (AHD-M), 1Mpix (AHD -L), PAL / NTSC/CVBS
<b>Zasięg AHD</b>	600m LOS
<b>Pasma pracy</b>	5,8 GHz / 869MHz
<b>Częstotliwości CE</b>	od 5725MHz do 5875MHz
<b>Częstotliwości dla niektórych krajów z poza UE</b>	od 5350Mhz do 5875Mhz
<b>Ilość kanałów pracy</b>	* wszystkie: 16 * CE: 4
<b>Moc nadawcza CE</b>	25 mW / 300 mW (maksymalna CE)
<b>Antena</b>	Wewnętrzna zintegrowana, (Video – kierunkowa 45st; PTZ – dookólna 360st)
<b>Video</b>	BNC 1Vp-p (75 Ω) UTP (100Ω)
<b>Interfejs PTZ</b>	RS-485 (A+, B-)
<b>Obsługiwane protokoły PTZ</b>	PELCO-D, PELCO-P, DAHUA, HIKVISION, IPOX, LC SECURITY, Optiva, Internec, EVOS, LG Multix , D-max, VICON, GANZ, SAMSUNG, COP-2, Santachi , PANASONIC, Longcomity, HUNDA600, LILIN, VICON, MOLYNX, KALATEL, VCL, Reserved, ALEC, COP-1, Ultrak, BOSCH Bi-faza (z dodatkowym konwerterem), ARITECH, Sensormatic, Baxal, Dynacolor i inne.
<b>Format danych</b>	8n1, 8o1, 8e1
<b>Prędkości transmisji PTZ</b>	2400, 4800, 9600, 19200 [bps]
<b>Napięcie zasilania</b>	9-24V AC/DC
<b>Maksymalny pobór prądu</b>	500 mA
<b>Klasa ochrony obudowy</b>	IP65
<b>Uchwyt</b>	opaski zaciskowe typu Trytytki
<b>Temperatura pracy</b>	-20°C ÷ 55°C
<b>Wymiary</b>	210x132x45mm
<b>Zastosowanie</b>	zewnętrzne IP65
<b>Gwarancja</b>	2 lata
<b>Zgodność z normami</b>	CE, RoHS

## Zastosowanie

- Monitoring HD CCTV oparty o kamery obrotowe AHD-M, AHD-L, PAL, CVBS
- Rejestratory DVR AHD
- Radiolinie wideo, przeznaczone do monitoringu precyzyjnego z kamerami szybkoobrotowymi AHD
- Podgląd i sterowanie rejestratorami AHD
- Sterowanie kamerami szybkoobrotowymi i innymi systemami telemetrycznymi z transmisją obrazu AHD i PAL
- Współpracuje z modułem telemetrycznym CD09 do sterowania kamerami PTZ

# TCO-7h Plus, TCO-7h Plus/300

System bezprzewodowy przeznaczony do transmisji obrazu w standardzie wideo 960H/PAL/NTSC i 1000 TVL



## W sam raz dla mniejszych instalacji

Wysoka jakość obrazu, porównywalna z systemami przewodowymi, niewielkie rozmiary oraz bardzo prosta i szybka instalacja to tylko niektóre zalety **TCO-7h Plus**. Jeśli szukasz taniego urządzenia do bezprzewodowej transmisji, który potrafi obsłużyć do 7 kamer, to **TCO-7h Plus** będzie trafionym wyborem.

Możliwość podłączenia sygnału wideo za pomocą skrętki UTP lub przewodu koncentrycznego jest dużym ułatwieniem podczas instalacji urządzeń.

Urządzenie to posiada również możliwość podłączenia miernika sygnału (**TCO-Meter**), który ułatwi Ci idealne ustawienie anten.

Współpracuje również z kamerami TVI, AHD, CVI przełączonymi na tryb analogowy.

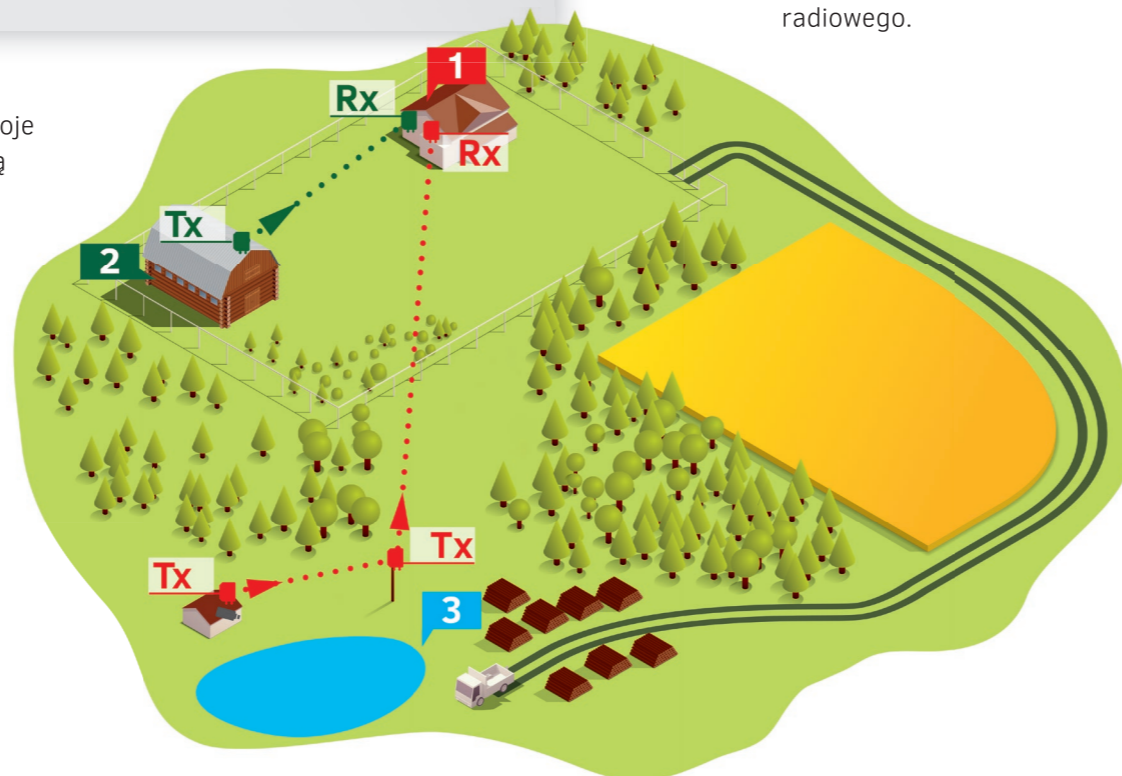
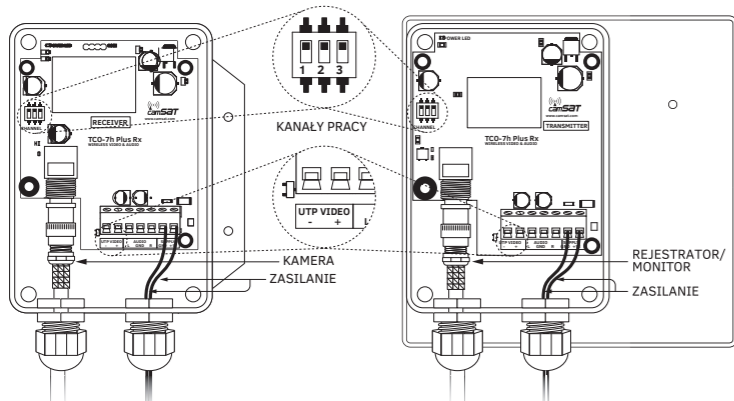
System dostępny również w wersji wewnętrznej - TCO5807m



- ✓ 7 niezależnych kanałów pracy
- ✓ transmisja w czasie rzeczywistym bez opóźnień oraz utraty jakości sygnału
- ✓ możliwość podłączenia sygnału wideo przewodem koncentrycznym lub skrętką UTP (wbudowany konwerter wideo 75/100 Ω)
- ✓ zabezpieczenia chroniące wszystkie linie przed przepięciami i zakłóceniami: wideo UTP, wideo BNC
- ✓ anteny kierunkowe zapewniające wysokiej jakości transmisję obrazu PAL do 1,5 km (opcjonalnie 300 m)
- ✓ wyjście RSSI w odbiorniku - przeznaczone do podłączenia miernika umożliwiającego precyzyjne ustawienie anten

## Przykładowe zastosowanie ►

Właściciel małego gospodarstwa chce mieć wygodny podgląd na swoje gospodarstwo, staw oraz część lasu gdzie miał problemy z kradzieżą drewna z wycinki. Na swoim domu **1** zainstalował dwa odbiorniki (**TCO-7h Plus/300**) które odbierają sygnał ze stodoły **2**, w której jest zainstalowana kamera połączona z nadajnikiem oraz z kamery monitorującej staw oraz miejsce wycinki drzew **3**



## Zasięgi

### TCO-7h Plus/300



### TCO-7h Plus



## TCO-7h Plus vs TCO-7h Plus/300

Dla różnych odległości oferujemy różne zestawy. Jeśli chcesz używać urządzeń na odległość mniejszą niż 300 m zalecamy **TCO-7h Plus/300**, dla odległości większych niż 300 m wybierz **TCO-7h Plus**.

## TCO-Meter

Miernik sygnału dla urządzeń TCO

Osiągnięcie maksymalnego sygnału audio-wideo w urządzeniach **TCO-7h Plus Rx** oraz **TCO-7h Plus Rx/300** jest bardzo proste z małym, wygodnym urządzeniem **TCO-Meter**, służącym do pomiaru siły sygnału radiowego.



- ✓ zasilanie wprost z płytki PCB
- ✓ pomiar w czasie rzeczywistym
- ✓ wartość sygnału przedstawiana procentowo lub w decybelach
- ✓ magnes ułatwiający pracę na słupie
- ✓ podwójny wyświetlacz LED, wyraźny nawet przy jasnym słońcu



ANTENA PRAWIDŁOWO SKIEROWANA



ANTENA NIEPRAWIDŁOWO SKIEROWANA

# CDS-5021h STR

System bezprzewodowy przeznaczony do transmisji obrazu w standardzie wideo 960H/PAL/NTSC i 1000 TVL



## Transmisja nawet w silnie zakłóconym otoczeniu

CDS-5021h STR to nowoczesne rozwiązanie zaprojektowane do profesjonalnych systemów telewizji przemysłowej. Dzięki kodowaniu transmisji i bardzo odporności na zakłócenia, system idealnie nadaje się do zastosowań w monitoringach miejskich. Działa w miejscach gdzie występują linie energetyczne, bezprzewodowe sieci internetowe gdzie nie może być zachowana pełna widoczność anten.

Plus jest również łatwe uruchomienie systemu, które sprowadza się jedynie do odpowiedniego ułożenia anten, podłączenia sygnałów i zasilania. Urządzenie automatycznie przeszukuje wolne częstotliwości (w trybie DFS) lub ustawiają się na tę wybraną przez użytkownika (w trybie manualnego wyboru kanału).

Współpracuje również z kamerami TVI, AHD, CVI przełączonymi na tryb analogowy.



- ✓ praca w trybie punkt-punkt (tryb dwukierunkowy) lub punkt-wielopunkt (tryb jednokierunkowy)
- ✓ cyfrowy sygnał umożliwiający transmisję obrazu z obiektów poruszających się
- ✓ automatyczny (DFS) lub manualny wybór kanału pracy urządzenia (16 dostępnych częstotliwości)
- ✓ modulacja OFDM umożliwiająca transmisję obrazów w obszarach zakłóconych (np. w pobliżu linii energetycznych)
- ✓ dodatkowy watchdog (nadzór nad poprawną pracą urządzeń)

## Przykładowe zastosowanie ▶

Jednym z zastosowań CDS-5021h STR jest wykorzystanie go na dźwigach.

Operator dźwigu, w swoim kokpicie ma podłączone do odbiorników monitory, na których ma możliwość obserwowania tego co się dzieje pod wysięgnikiem oraz wzdłuż toru ruchu dźwigu. Tego typu monitoring zapewnia bezpieczny i precyzyjny załadunek towaru.

System dostępny również w wersji wewnętrznej - CDS-5021m STR



## Cechy produktu

Pasma pracy	5 GHz
Rozdzielczość	768 × 576 (D1)
Odświeżanie	25 kl/s (D1)
Moc	<100 mW (20 dbm)
Kompresja	MPEG 2
Impedancji	50 Ω
Modulacja	OFDM
Ilość kanałów	16 (21)
Format wideo	PAL lub NTSC (auto detekcja)
Złącza wideo	BNC (75 Ω, 1 Volt p-p)
Audio Stereo	BNC - opcja (600 Ω, 2 Volt p-p)
Kodowanie transmisji	128 bitowym kodem AES
Zasilanie	9-14 V/1,5 A DC
Temperatura pracy	od -20°C do 55°C
Wymiary	Tx: 230 × 165 × 120 mm Rx: 230 × 165 × 120 mm
Opóźnienie transmisji	≤ 400ms
Zasięg	1 i 2 km
Zastosowanie	zewnętrzne IP65

## Anteny współpracujące z CDS-5021h STR i ich zasięgi

		CDS-5021h STR Rx			
		Ant. zint. 19 dBi	AK-19	Pro Eter 5,2	GD-27 dBi
CDS-5021h STR Tx	Ant. zint. 5 dBi	1 km	1 km	1 km	2 km
	AK-19*	2 km	2 km	1 km	3 km
	Pro Eter 5,2*	1 km	1 km	500 m	1,5 km
	GD-27 dBi*	3 km	3 km	1,5 km	4 km

\* w wielu krajach poza EU  
■ zasięgi w czerwonym wierszu są najpopularniejszymi opcjami



## Przykładowe zastosowanie ▲

CDS-5021h STR posiada zwiększoną odporność na zakłócenia, co pozwala na zastosowanie systemu np. na dworcu.

Kamery monitorujące perony, podłączone są do nadajników, które wysyłają sygnał do odbiorników znajdujących się na pociągach. Odbiorniki te przekazują sygnał do monitorów w pociągu, co pozwala maszyniście mieć podgląd na perony dzięki czemu ma pewność, że może bezpiecznie wjechać na dworzec.

## WCT-02h

Bezprzewodowy, hermetyczny moduł zdalnego sterowania urządzeniami CCTV i automatyki o zasięgu 3km



**WCT-02h** to dwukierunkowy moduł wykonawczy pracujący w paśmie 868-869MHz, umożliwiający zdalne sterowanie radiowo wieloma różnymi urządzeniami przy wykorzystaniu dwóch wyjść przekaźnikowych. Posiada dwa wejścia/wyjścia NO/NC. Dodatkowo wyjścia przekaźnikowe mogą być zdalnie sterowane każdą klawiaturą PTZ z protokołem PELCO-P.

### Zastosowanie

- zdalny monitoring i sterowanie na odległość 3km
- bezprzewodowe oświetlacze IR oraz syreny
- zdalne czujniki ruchu, czujniki sejsmiczne, krańcówki, oświetlenie uliczne itd.
- załączanie lub monitoring stanów z central alarmowych, sygnalizatorów ostrzegawczych oraz tablic sygnoptycznych
- zdalne kontaktrony drzwiowe oraz bramowe, kontrola dostępu na 3km
- bezprzewodowe dzwonki drzwiowe, bramowe oraz sygnalizatory ostrzegawcze
- załączanie, monitoring pomp i innych urządzeń przemysłowych
- monitorowanie i sterowanie niemalże każdego urządzenia w promieniu 3km

### Przykładowe zastosowanie ►

Dyrektor elektrowni postanowił usprawnić procesy kontroli i zainstalował przekaźnikowe systemy bezprzewodowe WCT-02h.

Dzięki zastosowaniu modułów WCT-02 operator centrali nie wychodząc z obiektu może otrzymać informacje o stanie technicznym i parametrach pracy różnych elementów elektrowni. Jeden moduł WCT-02h odbiera bezprzewodowo informacje na temat przekroczenia bezpiecznego poziomu wody **1A** oraz odbiera informacje o przekroczonej temperaturze pracy w stacji transformatorowej **1B**

Drugi zestaw modułów WCT-02h służy do zdalnej obsługi elektrowni wiatrowej **2**. Operator otrzymuje informacje o awariach i stanach pracy każdej elektrowni oraz steruje tymi elektrowniami np. w trakcie silnej wichury może zdalnie wyłączyć urządzenia.

- ✓ bezprzewodowy nadajnik i odbiornik w jednym urządzeniu
- ✓ służy do bezprzewodowego dwukierunkowego sterowania wyjściami przekaźnikowymi NO/NC
- ✓ gwarantuje wykonanie rozkazu poprzez potwierdzenie zrealizowania zdalnego zadania
- ✓ bezpieczne i darmowe pasmo pracy 869MHz
- ✓ każdy moduł bezprzewodowy posiada dwa wejścia bezpotencjałowe (zwarte/rozwarne) oraz dwa wyjścia przekaźnikowe (NO/NC)

## CD-06

Sześć-portowy moduł zdalnego sterowania do klawiatur PTZ i rejestratorów z RS485



### Sterowanie na odległość nawet do 14 km

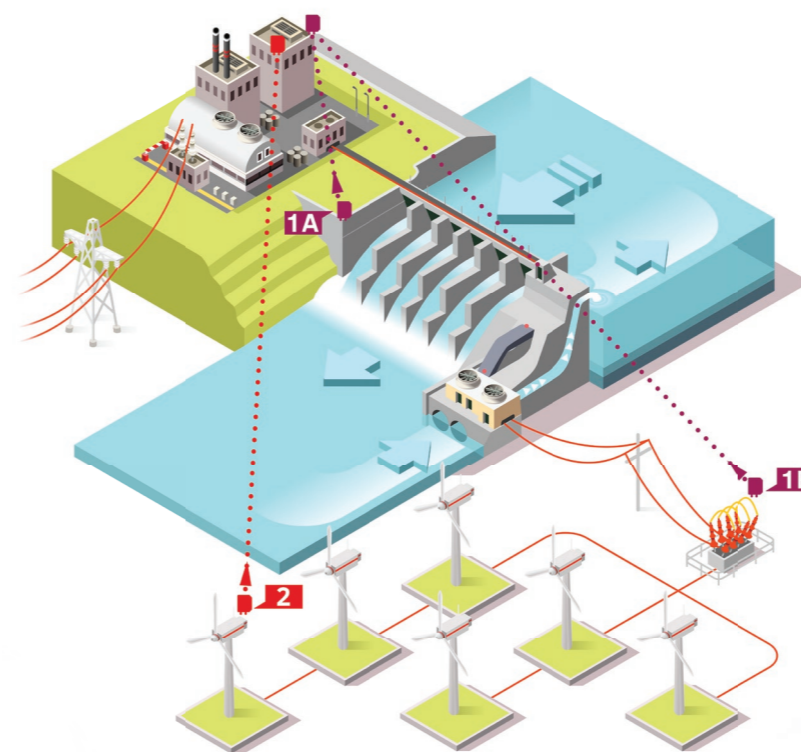
Zestaw nadajnik/odbiornik RS485 do zdalnego sterowania z 6 portami NO/NC. Odbiornik współpracuje z każdą klawiaturą PTZ jak również rejestratorami DVR/NVR z protokołem PELCO-P.

Za pomocą CD-06 można np. zdalnie załączać zasilanie sześcioma niezależnymi urządzeniami a każde wykonane zadanie jest natychmiast potwierdzone w nadajniku. Łącząc CD06 z modemem CD04 otrzymujemy bezprzewodowe sterowanie na odległość aż 14km.

- ✓ komunikacja pomiędzy nadajnikami a odbiornikami w standardzie RS-485, na podstawie protokołu PELCO-D
- ✓ możliwość komunikacji w trybie jednokierunkowym lub dwukierunkowym (z potwierdzeniami)
- ✓ odbiornikiem **CD-06 Rx** można sterować za pomocą nadajnika **CD-06 Tx** lub też przy pomocy klawiatury PTZ
- ✓ odbiornik posiada opcję zapisywania ostatnich stanów wyjść urządzenia, aby w przypadku zaniku zasilania zostały one odtworzone
- ✓ możliwość podłączenia w jednej magistrali do 8 urządzeń o różnych adresach (od 100 do 107)

### Cechy produktu

Ilość adresów ID	8
Zakres adresacji	od ID 100 do ID 107
Napięcie zasilania	10-14 V DC
Pobór prądu	120 mA / 12 V
Ilość wyjść	6 wyjść bezpotencjałowych sterowanych niezależnie typu NO i NC
Rodzaje zastosowanych wyjść	przełącznik 4 A
Rodzaj wyjść	listwa zaciskowa – śrubowa 2,5 mm <sup>2</sup>
Interfejs przewodowy	RS-485
Rodzaj protokołu transmisyjnego	PELCO-D
Prędkość transmisji RS-485	2400 bps oraz 9600 bps
Tryb pracy	bistabilny oraz astabilny
Temperaturowy zakres pracy	0-55°C
Wymiar	78 x 107 x 28 mm
Współpraca	z klawiaturą PTZ (PELCO-D), z nadajnikiem CD-06 Tx
Zalecany moduł radiowy	CD-04 (869 MHz)
Zasięg pracy przewodowy	z UTP kat5 - 1000 m
Zasięg pracy radiowy z modułem CD-04	6 lub 14 km
Opcjonalna obudowa zewnętrzna	CDH-Rx/ CDH-Tx IP56



## CD-04

Bezprzewodowy system telemetryczny PTZ do kamer obrotowych AHD, CVI i TVI



### Nie tylko kamery przemysłowe

Możliwość sterowania kamerami szybkoobrotowymi oraz rejestratorami DVR na odległość 6 km nie stanowi żadnego problemu dla **CD-04**. Współpracuje z najnowszymi kamerami HD-CVI, AHD i HD-TVI jak również kamerami analogowymi wyposażonymi w interfejs RS485 lub RS232. Kompatybilny ze wszystkimi protokołami do kamer obrotowych CCTV.

- ✓ 10 niezależnych kanałów pracy w bezpłatnym zakresie częstotliwości 896,4–869,65 MHz
- ✓ płynna, przezroczysta dwukierunkowa transmisja danych (half duplex), bez opóźnień
- ✓ współpraca z dowolnymi systemami transmisji danych RS-485 lub RS-232 i TTL
- ✓ prędkości transmisji do wyboru 1200, 2400, 4800, 9600 bps.
- ✓ układ pracy punkt-punkt oraz punkt-wielopunkt



**Częstotliwość pracy** 869,4–869,65 MHz

**Moc** 200 mW oraz 500 mW

**Zasięg** 6 km / 14 km

**Dostępna ilość kanałów** 10

**Interfejsy** RS-485, RS-232, TTL 5 V

**Prędkość transmisji** 1200, 2400, 6800, 9600 bps

**Format** 8n1, 8e1

**Czułość** -115 dBm

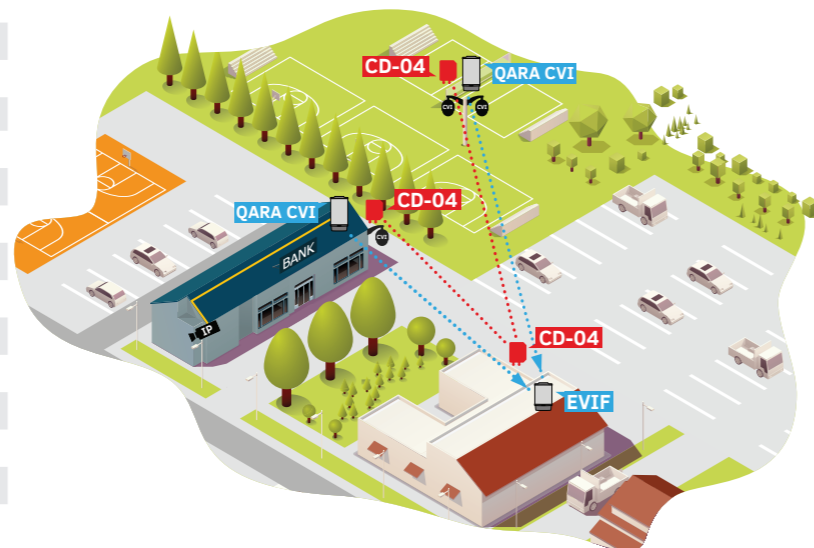
**Impedancja** 50 Ω

**Modulacja** RC2FSK

**Zasilanie** 10-15 V / 400 mA DC

**Temperatura pracy** od -20°C do 55°C

**Wymiary** 80 × 130 × 75 mm



### Przykładowe zastosowanie

Burmistrz jednej z dzielnic postanowił zadbać o bezpieczeństwo mieszkańców zakładając monitoring CCTV. Miejsca szczególnie wymagające obserwacji zaopatrzył w obrotowe kamery Full HD w technologii HDCVI.

Na budynku banku zamontowano dwie kamery (obrotową kamerę CVI, która zastąpiła wcześniejszą analogową instalację) oraz dodatkową kamerę IP. Obie kamery są podłączone do nadajnika QARA-CVI, a sygnały są przesyłane bezprzewodowo do centrum monitoringu i odbierane przez Multi odbiornik EVIF w jakości Full HD.

Drugim monitorowanym miejscem jest Orlik z boiskami do koszykówki i siatkówki. Na maszcie pomiędzy boiskami zainstalowano dwie obrotowe kamery CVI. Sygnał z obu kamer jest bezprzewodowo przesyłany za pomocą jednego nadajnika QARA-CVI i odbierany przez ten sam odbiornik EVIF-Multi, który odbiera także sygnał z banku. Aby móc zdalnie sterować kamerami PTZ, zastosowano dodatkowe moduły CD-04, umożliwiające przesyłanie poleceń PTZ z centrum monitoringu do kamer.

## Akcesoria

Anteny i inne akcesoria współpracujące z urządzeniami firmy Camsat

### AK58 (5,8 GHz)



Antena kierunkowa 5,8 GHz do systemów radiowych wideo, 5 dBi, płaska, 120 × 80 mm.

**Współpracuje z:** TCO-5807m, CDS-5021 STR

### AK19 (5,8 GHz)



Antena kierunkowa 5,8 GHz do systemów radiowych wideo, 19 dBi, płaska, kąt pracy 18° H/18° V, 160 × 160 mm.

**Współpracuje z:** CDS-5021, CDS-5021h STR, TCO-5807m

### GD-24 dBi (5,8 GHz) GD-27 dBi (5,8 GHz)



Anteny kierunkowe 5,8 GHz do systemów radiowych wideo, GD-24 dBi - 24 dBi, 450 mm, 3 kg GD-27 dBi - 27 dBi, 650 mm, 3,5 kg

**Współpracuje z:** TCO-5807m, CDS-5021 STR

### AP05 (5,8 GHz)



Antena dookólna prętowa, moc 5 dBi, kąt pracy 360° H/18° V.

**Współpracuje z:** TCO-5807m, CDS-5021, CDS-5021h STR

### Pro Eter 5.8 12dBi



Antena dookólna 5,8 GHz, moc 12 dBi, kąt pracy 360° H/6° V.

**Współpracuje z:** CAM8h-Multi/AHD Rx

### Pro Eter 5.2 12 dBi



Antena dookólna 5,2 GHz, moc 12 dBi, kąt pracy 360° H/6° V.

**Współpracuje z:** CDS-5021 STR, CDS-5021h STR

### Sektor5 17 dBi



Antena sektorowa 5,8 GHz, 17 dBi, kąt pracy 90° H/8° V.

**Współpracuje z:** TCO-5807m, CDS-5021, CDS-5021h STR

### Sektor5 MIMO 17 dBi



Antena podwójna sektorowa MIMO 5,2–5,8 GHz, polaryzacja pionowa/pionowa (V/V); 17 dBi, kąt pracy 85° H/8° V.

**Współpracuje z:** CDS-5021h, CDS-5021h STR

### AP13-HV



Antena dookólna MIMO 13 dBi z podwójną polaryzacją HV; Kąt pracy: H (360° H/7° V) V (7° H/360° V);

**Współpracuje z:** CDS-51Pmini/SMA

### CX-12/2 CX-12/5



**CX-12/2** - Zasilacz DC 12 V/2.2 A do systemów radiowych Camsat. **CX-12/5** - Zasilacz DC 12 V/5 A do systemów radiowych Camsat oraz CCTV.

### AK28-HV



Antena kierunkowa transparentna MIMO 28 dBi z podwójną polaryzacją HV. Kąt pracy: 7° H/7° V

**Współpracuje z:** CDS-51Pmini/SMA

### PoER-24h zastosowanie zewnętrzne



Konwerter zasilania z PoE48V na PoE24V. Przeznaczony do dostosowania napięcia zasilania z kamer IP (przeważnie 48V PoE) do 24V dla modułów radiowych IP.

**Współpracuje z:** CDS-51Pmini, CDS-51Pmini/SMA, CDS-61Peco i każdym innym systemem IP.

### X-CAMswitch



Zewnętrzny Switch PoE do kamer IP

4 Porty PoE  
15,4W / port  
Zasilanie 12V DC lub PoE  
Montaż na maszcie lub ścianie - IP65

### PoER-24 zastosowanie wewnętrzne



Konwerter zasilania z PoE48V na PoE24V. Przeznaczony do dostosowania napięcia zasilania z kamer IP (przeważnie 48V PoE) do 24V dla modułów radiowych IP.

**Współpracuje z:** CDS-51Pmini, CDS-51Pmini/SMA, CDS-61Peco i każdym innym systemem IP.

### PORÓWNANIE ANALOGOWYCH SYSTEMÓW BEZPRZEWODOWYCH AHD i PAL

	CAM8h-AHD	CAM8h-PTZ/AHD	CAM8h-Multi2/AHD	CAM8h-Multi4/AHD	TCO-7h Plus
Ilość dostępnych kanałów	16				7
Kanały CE	4				7
Pasma pracy	5,8 GHz				
Standardy video	AHD-M, AHD-L, 960H, PAL, NTSC, CVBS				1000TVL, 960h, PAL, NTSC
Rozdzielczość	960p, 720p, 960H, 768x576 (D1)				768x576 (D1)
Kamery	1,3Mpix; 1Mpix i mniejsze				1Mpix i mniejsze
Zasięg	600 m	600 m	600 m	600 m	1500 m
Wejście wideo	1 x BNC lub 1 x UTP	1 x BNC lub 1 x UTP	2 x BNC lub 2 x UTP	4 x BNC	1 x BNC lub 1 x UTP
Audio	1 kanał	nie			2 kanały
Sterowanie PTZ	nie	TAK - RS485		nie	
Zasilanie	12V DC				
Klasa szczelności	IP65				
Anteny	kierunkowe zintegrowane				

### PORÓWNANIE CYFROWYCH SYSTEMÓW BEZPRZEWODOWYCH HD-CVI

	NADAJNIK QARA		ODBIORNIK EVIF
	QL-CVI-T1	QL-CVI-T2	EVIF - Multi
Ilość dostępnych kanałów	16		
Kanały CE	16		
Pasma pracy	5,6 GHz		
Standardy video	HD-CVI		ONFIV
Rozdzielczość	1080p, 960p, 720p		
Kamery	2Mpix, 1.3Mpix		
Zasięg	2 km		2 km
Wejścia / wyjścia wideo	1 x CVI 1 x IP	2 x CVI 1 x IP	2 x LAN
Punkt - Wielopunkt	TAK - 4 nadajniki do 1 odbiornika		TAK - odbiór od 4 nadajników
Praca mobilna w ruchu	TAK np. do monitoringu wind, autobusów, dźwigów, suwnic, wózków magazynowych i innych pojazdów w ruchu		
Kodowanie transmisji	TAK		
Jakość cyfrowa	TAK		
Zasilanie	12V DC		12V DC + PoE24V
Klasa szczelności	IP65		
Anteny	kierunkowe zintegrowane		
Kompatybilność	odbiornik EVIF współpracuje między innymi z rejestratorami CVI: Dahua, BCS, i in. AHD: IPOX, EVOS, KENIK, HYBRO, ALEXIM, XR PLUS, VTVISION, LC SECURITY, ViDiLine, GISE, i in.		

### PORÓWNANIE CYFROWYCH SYTEMÓW BEZPRZEWODOWYCH DO KAMER IP

	CDS-6IPeco	CDS-5IPmini	CDS-5IPmini/SMA
Ilość dostępnych kanałów	21		
Kanały CE	16		
Częstotliwości pracy	CE: 5470 - 5725 GHz; FCC: 5725 - 5850 GHz	CE: 5470-5725 MHz (DFS band) FCC: 5725-5850 MHz NCC (Nigeria): 5150-5250 MHz ; 5725-5850 MHz	
Zasięg	Powyżej 2km		
Rozdzielczość	4k, UHD, HD1080p, HD720p, PAL/NTSC i więcej		
Ilość wejść	2 x LAN	1 x LAN	
Moc radiowa	27 dBi(500mW) e.i.r.p.	30 dBi (1W) e.i.r.p.	
Kodowanie	64/128/152-bit WEP, WPA, WPA-PSK, WPA2-PSK		
Kodowanie transmisji	TAK		
Jakości cyfrowa	TAK		
Punkt-Wielopunkt	TAK - odbiór z 4 kamer IP		
Zasilanie	12V DC + PoE24V (PoE48V z dodatkowym modułem PoER-24h)	PoE24V (PoE48V z dodatkowym modułem PoER-24h)	
Praca mobilna w ruchu	TAK (np. do monitoringu wind, autobusów, dźwigów, suwnic, wózków magazynowych i innych pojazdów w ruchu)		
Anteny	kierunkowe zintegrowane		brak (złącze antenowe SMA)
Zgodność z normami	CE i RoHS	CE, FCC, NCC i RoHS	

### KOMPATYBILNOŚĆ KAMER Z SYSTEMAMI BEZPRZEWODOWYMI CAMSAT (03.2016)

RODZAJE KAMER I SYGNAŁÓW VIDEO	SYSTEMY BEZPRZEWODOWE CAMSAT					
	VIDEO			PTZ RS485		
Standard video	Rozdzielczość	Kamery	Seria QARA QL-CVI	Seria CAM8-AHD	Seria TCO-xx	Seria telemetryczna PTZ CD04
CVI 1080p	1080p	2Mpix	X			X
CVI 960p	960p	1,3Mpix	X			X
CVI 720p	720p	1,3Mpix	X			X
AHD-H	1080p	2Mpix				X
AHD-M	960p, 720p	1,3Mpix		X		X
AHD-L	960H	1Mpix 1000TVL		X	X	X
CVBS: ANALOG/D1/ PAL	576p	<1Mpix		X	X	X



**camsat**

*Transmisja bez ograniczeń*



[www.camsat.com.pl](http://www.camsat.com.pl)

**Dział handlowy:**

+48 52 387 54 66  
+48 52 387 36 58

biuro@camsat.com.pl

CAMSAT, ul. Ogrodowa 2a, 86-050 Solec Kujawski

Znajdziesz nas na:    

**Serwis i pomoc techniczna:**

+48 52 387 54 66  
wew. 25 oraz 26

serwis@camsat.com.pl

**Dystrybutor**