



CAM-Analog2.0
CVI/TVI/AHD
Instrukcja obsługi
ver. 1.1

**Bezprzewodowy zestaw nadawczo-odbiorczy
dla sygnału wideo z kamer analogowych CCTV
pracujących w standardzie CVI, TVI, AHD o rozdzielczości
do 2Mpix**

Producent:

CAMSAT

Ogrodowa 2a

86-050 Solec Kujawski

Polska

Oferta i informacje: www.camsat.com.pl

Serwis: serwis@camsat.com.pl

Całodobowa pomoc techniczna:

tel. + 48 505 272 224

CAM-Analog2.0 Instrukcja

MADE IN
POLAND



Dziękujemy za wybór naszego produktu. Jesteśmy pewni, że docenią Państwo jego unikalne cechy. Proszę przeczytać instrukcję w celu bezpiecznej obsługi i maksymalizacji wydajności.

Spis treści

<u>Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i konserwacji.....</u>	<u>3</u>
<u>Deklaracja zgodności R&TTE.....</u>	<u>4</u>
<u>Podstawowe informacje.....</u>	<u>5</u>
<u>Zawartość opakowania:.....</u>	<u>6</u>
<u>Specyfikacja:.....</u>	<u>6</u>
<u>Pierwsze uruchomienie.....</u>	<u>7</u>
<u>Przygotowanie zestawu do pracy:.....</u>	<u>7</u>
<u>Ustawienia kanałów pracy (dipswitch CHANNEL).....</u>	<u>8</u>
<u>Ustawienia mocy radiowej (dipswitch SETTINGS – 5).....</u>	<u>8</u>
<u>Ustawienia trybu pracy (dipswitch SETTINGS - 6).....</u>	<u>8</u>
<u>Montaż.....</u>	<u>8</u>
<u>Opis wyprowadzeń/kontrolki.....</u>	<u>9</u>
<u>Zalecenia.....</u>	<u>10</u>
<u>Ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa.....</u>	<u>10</u>
<u>Ogólne warunki gwarancji.....</u>	<u>11</u>
<u>Deklaracja zgodności.....</u>	<u>11</u>
<u>Składowanie zużytego sprzętu.....</u>	<u>13</u>

1. Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i konserwacji

Aby bezpiecznie korzystać z naszego urządzenia, należy przeczytać i przestrzegać wskazówek zawartych w niniejszej instrukcji.

Urządzenia nie wymagają żadnych dodatkowych czynności konserwacyjnych. Zalecamy umieszczenie ich na trwałej konstrukcji i takie poprowadzenie przewodów, aby nie mogły być przypadkowo uszkodzone oraz nie doprowadziły do penetracji wody do wnętrza urządzenia.

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i konserwacji

Urządzenie zostało zaprojektowane i wyprodukowane z najwyższą starannością o bezpieczeństwo osób instalujących i użytkujących. Dla zapewnienia bezpieczeństwa pracy, należy stosować się do wszelkich wskazań zawartych w tej instrukcji jak i instrukcjach obsługi urządzeń towarzyszących (np. komputera PC, kamery, rejestratora). Przed przystąpieniem do instalacji urządzenia należy dokładnie przeczytać całość tej instrukcji.

Należy zapewnić bezpieczne warunki pracy urządzenia. Dokonanie przez użytkownika jakichkolwiek własnych zmian w urządzeniu spowoduje utratę możliwości jego legalnego użytkowania oraz utratę gwarancji. Urządzenie zostało poddane obowiązkowej ocenie zgodności i spełnia zasadnicze wymagania zawarte w europejskich Dyrektywach Nowego Podejścia. Produkt jest oznakowany znakiem CE.

Urządzenie jest przystosowane do pracy na terenie Unii Europejskiej oraz poza nią. Należy bezwzględnie przestrzegać przepisów i rozporządzeń obowiązujących w danym kraju. Urządzenie ma możliwość pracy z mocą i na częstotliwości nie dozwolonej w niektórych krajach.

Bezwzględnie należy przestrzegać aktualnych norm i standardów bezpieczeństwa obowiązujących w danej lokalizacji i na danym obiekcie. Użytkownik jak i instalator jest zobowiązany do każdorazowego sprawdzenia aktualnych norm i warunków panujących w danej instalacji. W przypadku stwierdzenia niezgodności norm z aktualnymi wymaganiami bezpieczeństwa proszę urządzeń nie instalować.

2. Deklaracja zgodności R&TTE

Urządzenie pracuje zgodnie z wymaganiami zawartymi w dyrektywie europejskiej opisującej urządzenia radiowe, terminale telekomunikacyjne oraz ich wzajemne rozpoznawanie i zgodność (Directive 1999/5/CE of the European Parliament and the Council of Europe, march 1999, on radio equipment and telecommunication terminal equipment and the mutual recognition of their conformity).

CAM-Analog2.0 jest zgodny z przepisami w zakresie bezpieczeństwa użytkowania urządzeń elektrycznych. Należy przestrzegać następujących zaleceń:

- gniazdo sieciowe musi być uziemione zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- przed przeniesieniem lub wykonywaniem innych operacji technicznych urządzenie należy odłączyć od zasilania,
- nie stosować uszkodzonych lub zużytych przewodów zasilania, gdyż powodują one znaczne zagrożenie dla bezpieczeństwa użytkownika,
- prace instalacyjne muszą być wykonywane przez odpowiednio przeszkolony personel techniczny,
- nie stosować urządzenia w miejscach występowania substancji łatwopalnych,
- zabezpieczyć urządzenie przed dostępem dzieci lub osób niepowołanych, upewnić się, że urządzenie zostało odpowiednio zamocowane,
- urządzenie traktowane jest jako wyłączone dopiero po odłączeniu przewodów zasilania oraz przewodów łączących je z innymi urządzeniami,
- jeżeli urządzenie zostanie przeniesione z miejsca chłodnego do ciepłego, w jego wnętrzu może skroplić się para wodna uniemożliwiając prawidłowe funkcjonowanie (należy wówczas odczekać, aż wilgoć odparuje).

Odległości, zakłócenia

1. Odległość transmisji może się różnić w zależności od częstotliwości, otoczenia, warunków fal radiowych, budynków, warunków pogodowych itp.
2. Gdy nadajnik jest umieszczony w pobliżu urządzeń takich jak telewizor, sieć bezprzewodowa R-LAN, inny nadajnik lub umieszczony jest pomiędzy innymi urządzeniami radiowymi to obraz wideo może być przekazywany niepoprawnie lub urządzenia mogą stracić połączenie. Kiedy to nastąpi należy zwiększyć odległość pomiędzy zakłócanymi urządzeniami a nadajnikiem.
3. Odbiór sygnału może się różnić w zależności od wysokości i kąta pracy nadajnika. Jeśli odbiór sygnału nie jest stabilny należy przeprowadzić optymalizację ustawienia anten.
4. Radary meteorologiczne działające w zakresie częstotliwości 5250-5350 MHz i 5650-5850 MHz są użytkownikami priorytetowymi. Radary te mogą spowodować zakłócenia lub uniemożliwić prawidłowe działanie urządzenia.

Ostrzeżenie

Anteny stosowane w transmisji z tego nadajnika muszą być zainstalowane zgodnie z instrukcją i należy umieszczać je w odległości co najmniej 30cm od wszystkich osób. Nadajnik nie może działać w połączeniu z inną anteną lub nadajnikiem.

3. Podstawowe informacje

Zestaw przeznaczony do bezprzewodowego przesyłania sygnału wideo HD-TVI, HD-CVI i AHD drogą radiową w paśmie radiowym 5,8GHz. Obsługuje 2 kanały pracy w zakresie częstotliwości CE od 5725 do 5875 MHz oraz dodatkowe 4 kanały w zakresie częstotliwości od 5200 do 5875 MHz przeznaczoną do pracy w niektórych krajach z poza UE.

System umożliwia transmisję obrazu z kamer w standardzie:

- HD-TVI 2.0Mpix (1080p lub niższą)
- HD-CVI 2Mpix (1080p lub niższą)
- AHD 2.0 Mpix (1080p lub niższą)
- CVBS w standardzie PAL/NTSC

System posiada wbudowane zabezpieczenia przeciwprzepięciowe i przeciwzakłóceniami gwarantujące zabezpieczenie wejść przed zakłóceniami w przewodach i uszkodzeniem.

Nadajnik posiada:

- Wejście video BNC 75ohm dla sygnału z kamer
- Wejście zasilania DC
- DIPswitch do ustawienia kanałów i parametrów pracy

Odbiornik posiada:

- Wyjście video BNC 75ohm sygnału analogowego z kamer
- Wejście zasilania DC
- DIPswitch do ustawienia kanałów i ustawień pracy

a)

Zawartość opakowania:

- Nadajnik video/audio z kierunkową anteną wbudowaną
- Odbiornik video/audio z kierunkową anteną wbudowaną
- Opaski zaciskowe
- Instrukcja obsługi

b)	Specyfikacja:
Standard video	TVI (TurboHD, Hikvision), CVI (Dahua, BCS) AHD; Rozdzielczość do 2Mpix
Zasięg	ponad 500 m
Częstotliwości CE / Częstotliwości dla niektórych krajów z poza UE	od 5725 MHz do 5875 MHz / od 5200 MHz do 5875 MHz
Szerokość kanału pracy	20 / 40Mhz
Ilość kanałów pracy: wszystkie/CE UE:	6 / 2
Moc nadawcza CE	25 mW (14 dBm) Maksymalna moc w UE (CE)
Antena	Antena kierunkowa, wbudowana o kącie pracy 45°
Audio	Nie
Sterowanie OSD	Nie
Video	BNC 1Vp-p (75 Ω)
Czułość odbiornika	-85 dBm
Modulacja	Analogowa FM
Zasilanie	Nadajnik: 9-16V DC / 800mA Odbiornik: 9-16V DC / 500mA
Mocowanie	Opaski zaciskowe typu trytytki lub cybant masztowy
Temperatura pracy	-20°C ÷ 55°C
Wymiary	Tx: 152x105x60 [mm], Rx: 164x164x80 [mm]
Zastosowanie	zewnętrzne IP 66
Gwarancja	2 lata
Zgodność z normami	CE, RoHS

4. Pierwsze uruchomienie

a) Przygotowanie zestawu do pracy:

- Przed przystąpieniem do montażu zestawu na maszcie należy:
 - sprawdzić czy urządzenie nie zostało uszkodzone mechanicznie podczas transportu
 - Miejsce montażu dobrać tak aby była zapewniona pełna widzialność optyczna anten. Materiały i przeszkody typu szkło, drzewo, korony drzew i krzaków, ściany powodują bardzo duże tłumienie sygnału i duże zakłócenia transmisji.
 - Zaleca się miejsce montażu ponad 3m od najwyższej przeszkody wzdłuż drogi transmisji
 - Odbiornik i nadajnik zamontować jak najdalej od innych urządzeń radiowych. Zalecana odległość minimum 6m.
 - Sprawdzić ustawienia kanałowe (dipswitch CHANNEL): nadajnika i odbiornika powinny być ustawione na ten sam kanał. Jeżeli ustawienia nie są takie same należy ustawić je zgodnie z wytycznymi zawartymi w tabeli poniżej.

b) Ustawienia kanałów pracy (dipswitch CHANNEL)

Na terenie krajów UE należy używać kanałów od 1 i 2. Pozostałe kanały są przeznaczone do innych krajów spoza UE.

FREQUENC SELECTION											
5824 MHz				5776 MHz							
Channel				Channel							
1 2 3 4				1 2 3 4							
EU				EU							
5686 MHz				5596 MHz				5506 MHz			
Channel				Channel				Channel			
1 2 3 4				1 2 3 4				1 2 3 4			
nonEU				nonEU				nonEU			
5416 MHz				5326 MHz				5236 MHz			
Channel				Channel				Channel			
1 2 3 4				1 2 3 4				1 2 3 4			
nonEU				nonEU				nonEU			

c) Ustawienia mocy radiowej (dipswitch SETTINGS – 5)

Skonfiguruj moc radiową wg aktualnych przepisów w danym regionie instalacji ustawiając przełącznik SETTINGS nr 5. Dla większości krajów UE maksymalna siła sygnału to 14dBm w paśmie 5.8GHz

DIP 5 - OFF

Channel Settings					
1	2	3	4	5	6

Max power: 14dBm EIRP UE

DIP 5 - ON

Channel Settings					
1	2	3	4	5	6

Max power: 28dBm EIRP nonUE

d) Ustawienia trybu pracy (dipswitch SETTINGS - 6)

Skonfiguruj format sygnału wideo ustawiając przełącznik SETTINGS – 6 wg standardu kamery.

DIP 6 - OFF

Channel Settings					
1	2	3	4	5	6

CVI, TVI

DIP 6 - ON

Channel Settings					
1	2	3	4	5	6

AHD CVBS

e)

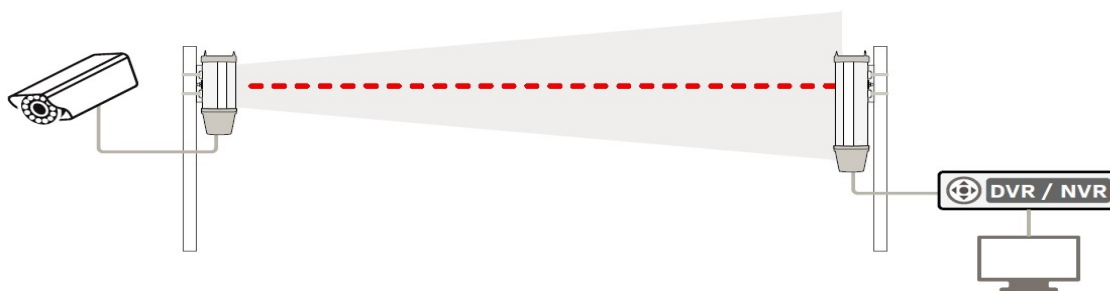
Montaż

Zamocować urządzenie do masztu za pomocą zacisków z anteną skierowaną bezpośrednio w punkt odbiorczy. **Uwaga:** Antena nadajnika musi „widzieć się” optycznie z anteną części odbiorczej (anteną muszą być skierowane do siebie zgodnie z rysunkiem poniżej). Podłączyć przewody sygnałowe wideo do gniazda BNC.

Długość przewodu koncentrycznego z sygnałem video nie powinna przekroczyć 50m. Uwaga: Proszę stosować tylko wysokiej jakości przewody koncentryczne 75 Ohm np. typu RG6.

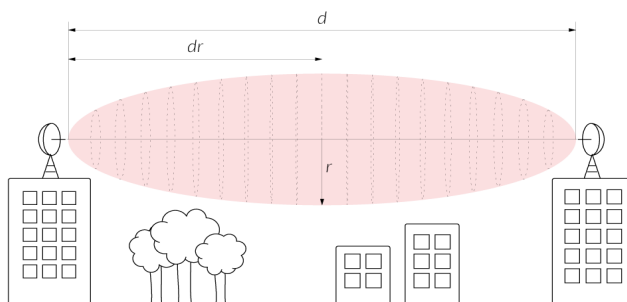
Przy zastosowaniu przewodów UTP 100ohm należy zastosować wysokiej jakości transformator dopasowujący (Balun). Proszę pamiętać iż każdy transformator lub konwerter pasywny video powoduje stratę sygnału video. Dokładając do tego stratę sygnału w "powietrzu" poziom sygnału może być widocznie obniżony.

Ustawić żądany kanał pracy. Polaryzacja anten (pionowy montaż) jak i nr kanału powinny być takie same w obu współpracujących urządzeniach nadawczo-odbiorczych.



UWAGA

Aby zapewnić stabilny zasięg radiowy anteny muszą widzieć się optycznie. Należy także zapewnić stuprocentową widzialność optyczną w pierwszej strefie Fresnela. Tzn. przy częstotliwości 5,8 GHz i odległości 400m należy zapewnić dla wiązki radiowej wolną przestrzeń o promieniu (r w punkcie dr) co najmniej 3,2m.

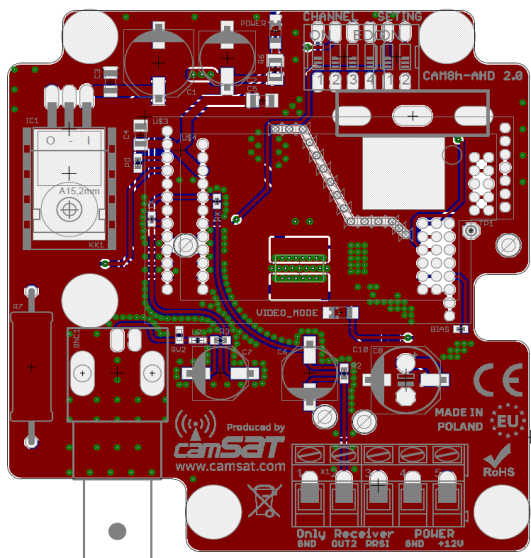


f)

Opis wyprowadzeń/kontrolerek

Kontrolka LED POWER – świeci się wskazując podłączone zasilanie

Kontrolka MODE - rodzaj standardu wideo – świeci się wskazując wykryty sygnał wideo w standardzie CVI lub TVI – występuje tylko w nadajniku.



g)

Zalecenia

1. System pracuje w standardzie analogowym FM i może być narażony na występowanie zakłóceń z innych systemów radiowych. Przed instalacją proszę sprawdzić zajętość pasma 5GHz w okolicy instalacji.
2. Większe systemy złożone z kilku zestawów powinny być uruchamiane oraz ustawione po kolei tzn. podłączenie zasilania następnego zestawu powinno odbyć się dopiero po precyzyjnym ustawieniu i uruchomieniu poprzedniego kompletu.
3. Z uwagi na generowanie zakłóceń nie zaleca się stosowania tanich i słabej jakości zasilaczy impulsowych innych niż dedykowane przez producenta np. CAMSAT ZS12/1A.
4. Nie zaleca się podłączenia odbiornika z nadajnikiem do jednego wspólnego zasilacza. Dopuszczane jest zasilanie jednym wspólnym zasilaczem kilku nadajników oraz osobnym zasilaczem kilku odbiorników.
5. Zaleca się montaż odbiorników w odstępach co najmniej 6-7 m od innych bezprzewodowych systemów cyfrowych takich jak GSM, WiFi,
6. Należy stosować dobrej jakości przewody koncentryczne

5. Ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa

5.1. Ogólne warunki gwarancji

Urządzenie jest wyposażone w standardową kartę gwarancyjną. Producent nie ponosi odpowiedzialności za inne gwarancje. W żadnym przypadku producent jest odpowiedzialny za jakiegokolwiek szkody (w tym, bez ograniczeń, pośrednie, specjalne, lub przypadkowe lub odškodowania za utratę zysków, przerwy w działalności, utratę informacji handlowych lub innych strat finansowych) wynikające z korzystania lub niemożności korzystania z produktu, nawet jeśli producent został powiadomiony o możliwości wystąpienia takich szkód.

Firma Camsat udziela 24 miesięcznej gwarancji na urządzenie CAM-Analog2.0

1. W razie stwierdzenia nieprawidłowej pracy urządzenia, przed oddaniem go do serwisu, należy upewnić się, że wszystko zostało wykonane zgodnie z instrukcją obsługi.
2. W przypadku oddania lub wysyłki wadliwego urządzenia do naprawy, należy załączyć sporządzony w formie pisemnej dokładny opis objawów wadliwego działania urządzenia z uwzględnieniem środowiska pracy i sposobu, w jaki się ujawniają.
3. Warunkiem korzystania z uprawnień gwarancyjnych jest załączenie do reklamowanego urządzenia dowodu zakupu zawierającego datę zakupu oraz opis uszkodzenia.
4. Naprawa gwarancyjna obejmuje wyłącznie wady powstałe z przyczyn tkwiących w sprzedanym urządzeniu.
5. Naprawa gwarancyjna zostanie wykonana w możliwie najkrótszym czasie nie przekraczającym 14 dni licząc od daty przyjęcia urządzenia do serwisu. W przypadku konieczności importu części, termin naprawy może ulec wydłużeniu. Po wykonaniu naprawy okres gwarancji będzie dalej przedłużony o czas naprawy.
6. Gwarant nie ponosi odpowiedzialności za utratę ustawień konfiguracyjnych urządzenia, wynikłych w skutek naprawy, bądź uszkodzenia urządzenia.
7. Gwarant może odmówić wykonania naprawy gwarancyjnej lub całkowicie odstąpić od gwarancji w przypadku stwierdzenia naruszenia plomb umieszczonych na urządzeniach lub podzespołach wchodzących w jego skład.
8. Wszelkie usługi serwisowe wynikające z gwarancji dokonywane są wyłącznie w serwisie firmy Camsat.

Gwarancja nie obejmuje

1. Uszkodzeń mechanicznych urządzeń oraz awarii powstałych w wyniku zjawisk losowych takich jak: pożar, przepięcia sieci elektrycznej, wyładowania elektryczne, zasilanie, działanie środków chemicznych.
2. Uszkodzeń powstałych na skutek: błędnej obsługi urządzenia, użycia urządzeń niezgodnie z jego przeznaczeniem lub instrukcją obsługi, niedbałości klienta, niewłaściwej eksploatacji (temperatura, wilgotność, zanieczyszczenie, kurz, zapiaszczenie, niewłaściwe napięcie zasilania).
3. Roszczeń z tytułu parametrów technicznych o ile są one zgodne ze wskazanymi przez producenta.
4. Gwarancji nie podlegają ślady powstające w czasie eksploatacji.

DEKLARACJA ZGODNOŚCI

DECLARATION OF CONFORMITY

Niżej podpisany, reprezentujący firmę:
The undersigned representing the manufacturer:

CAMSAT Przemysław Gralak
 ul. Ogrodowa 2a, 86-050 Solec Kujawski
 Polska/Poland

niniejszym deklaruje z pełną odpowiedzialnością, że urządzenie:
herewith declares under our sole responsibility that the product:

Nazwa urządzenia: *CAM-Analog 2.0 - Bezprzewodowy zestaw przesyłu obrazu dla kamer AHD/TVI/CVI w paśmie radiowym 5,8GHz.*

Product name: CAM-Analog 2.0 - Wireless image transmission kit for AHD/TVI/CVI cameras in 5.8GHz radio band.

Typ: CAM-Analog 2.0
Model:

jest dopuszczone do pracy na terenie EU i jest zgodne z zasadniczymi wymaganiami oraz innymi stosownymi postanowieniami dyrektywy 1999/5/WE
is allowed to work in EU and it is in conformity with the provisions of the following 1999/5/EC directives:

Wymagania <i>Essentials requirements</i>	Zastosowane normy <i>Applicable standards</i>	Ocena <i>Result</i>
Kompatybilność Elektromagnetyczna – art.3.1b <i>Electromagnetic compatibility</i>	ETSI EN 301 489-1 V1.6.1 ETSI EN 301 489-3 V1.4.1	Zgodność <i>Conformity</i>
Efektywne wykorzystanie Zasobów częstotliwości – art.3.2 <i>Effectively RF spectrum use</i>	ETSI EN 300 440-1 V1.4.1 ETSI EN 300 440-2 V1.2.1	Zgodność <i>Conformity</i>



Miejscowość i data:
 Solec Kujawski 20.09.2019
Place and date

Osoba odpowiedzialna:
Name of responsible person
 Stanowisko:
Position
 Podpis/Signature

Przemysław Gralak

właściciel/owner

Niniejszym CAMSAT Gralak Przemysł oświadcza, że seria produktów CAM-Analog2.0 spełnia zasadnicze wymagania oraz inne istotne przepisy dyrektywy 1999/5 / WE. Urządzenie jest oznaczone znakiem CE, co oznacza zgodność z wytycznymi dyrektywy. Urządzenie może być sprzedawane i używane do transmisji w paśmie 5 GHz. Zakres częstotliwości można regulować za pomocą ustawień zgodnie z regulacjami prawnymi w każdym kraju. Użytkownik jest odpowiedzialny za odpowiednie ustawienia zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa w danym kraju lub regionie.

5.3.

Składowanie zużytego sprzętu

Informacja dla użytkowników o pozbywaniu się urządzeń elektrycznych i elektronicznych (dotyczy gospodarstw domowych).



Przedstawiony obok symbol informuje, że danego urządzenia elektrycznego lub elektronicznego, po zakończeniu jego eksploatacji nie wolno wrzucać razem z odpadami gospodarczymi. Urządzenie należy przekazać do wyspecjalizowanego punktu zbiórki. Szczegółowe informacje o najbliższym punkcie zbiórki można uzyskać u władz lokalnych.

Odpowiednia utylizacja urządzenia pozwala zachować cenne zasoby i uniknąć negatywnego wpływu na zdrowie i środowisko, które może być zagrożone w przypadku niewłaściwego postępowania z odpadami. Nieprawidłowa utylizacja odpadów zagrożona jest karą przewidzianymi w odpowiednich przepisach.

Producent:

CAMSAT

Ogrodowa 2a

86-050 Solec Kujawski

Polska

Oferta i informacje: www.camsat.com.pl

Serwis: serwis@camsat.com.pl

Całodobowa pomoc techniczna:

tel. + 48 505 272 224

CAM-Analog2.0 Instrukcja

