



## MIKROPROJEKT P.P.H. Rafał Buczyński

ul. Zieleniecka 10B, 05-091 Ząbki; NIP: 774-124-16-05

biuro: ul. Ratuszowa 11 p. 312, 03-450 Warszawa;

tel. 022-4242588, fax: 022-6192610, gsm: 503125553

[www.mikroprojekt.com](http://www.mikroprojekt.com), e-mail: [r.buczynski@mikroprojekt.com](mailto:r.buczynski@mikroprojekt.com)



# KONWERTER DVB IP -> DVB ASI DELTA-2

**instrukcja obsługi**

rev2, 11.2008r.

Dziękujemy za zakup konwertera DELTA-2. Dokładamy wszelkich starań, aby produkt ten spełniał Państwa oczekiwania. Będziemy wdzięczni za wszelkie uwagi, które pozwolą nam na jego doskonalenie.

MIKROPROJEKT P.P.H.

## **Spis treści**

1. Przeznaczenie i opis urządzenia.....	4
2. Parametry techniczne .....	4
3. Opis płyty czołowej.....	4
4. Opis płyty tylnej.....	5
5. Konfiguracja konwertera DELTA-2.....	5
5.1. Konfiguracja serwera WWW.....	5
5.2. Parametry transmisji DVB IP.....	6
6. Zasilanie urządzenia.....	7
7. Gwarancja.....	7

## 1. Przeznaczenie i opis urządzenia

**DELTA-2** jest urządzeniem konwertującym pakiety DVB IP na sygnał DVB ASI. Urządzenie obsługuje zarówno 188 jak i 204 bajtowe pakiety ASI. Posiada 2 niezależne wyjścia ASI. Konfiguracja urządzenia odbywa się przez wbudowany serwer WWW.

## 2. Parametry techniczne

- 1 wejście DVB IP 100 Mbit/s (RJ-45);
- 2 niezależne wyjścia ASI;
- konfiguracja przez wbudowany serwer WWW (niezależne gniazdo RJ-45);
- transmisja UDP 1-dno lub 7-mio pakietowa;
- podwójny zasilacz z funkcją automatycznego przełączenia zasilania;
- obudowa rack 19" 1U, 1 lub 2 konwertery w 1 obudowie;
- zasilanie 230VAC;
- pobór mocy: < 7W (na jeden moduł konwertera).

## 3. Opis płyty czołowej



*rys 1. Wskaźniki na płycie czołowej konwertera DELTA-2.*

### a) Sygnalizacja obecności zasilania

Dioda LED „POWER” sygnalizuje, że zasilacz danego modułu jest włączony i pracuje. Konwerter **DELTA-1** pracuje poprawnie przy włączeniu jednego bądź obu zasilaczy, niemniej **zaleca się podłączenie zasilania do obu modułów (obu gniazd na płycie tylnej).**

### b) Sygnalizacja transmisji 204/188 bajtowej

Dioda LED oznaczona „204/188” świeci w przypadku konfiguracji urządzenia do odbioru 204 bajtowych pakietów ASI. Dioda jest zgaszona przy odbiorze 188-bajtowych pakietów ASI.

### c) Sygnalizacja obecności sygnału wejściowego

Dioda LED „DATA IN” sygnalizuje świeceniem obecność sygnału DVB IP na wejściu urządzenia.

### d) Sygnalizacja trybu pracy

Świecenie dioda LED „STATUS” sygnalizuje odbiór pakietów UDP zawierających 7 pakietów ASI. Brak świecenia diody „STATUS” sygnalizują odbiór pakietów UDP zawierających 1 pakiet ASI.

## 4. Opis płyty tylnej



rys. 2. Rozmieszczenie elementów płyty tylnej konwertera DELTA-2

- **DVB ASI OUT 1,2** – niezależne wyjścia DVB ASI.
- **CONFIG** – złącze RJ-45 do służące do konfiguracji urządzenia.
- **DVB IP OUT** – złącze RJ-45, wejście DVB IP.
- **EXT** – złącze serwisowe. Może nie być montowane, zależnie od wersji.
- **IP RESET** – przycisk przywracający standardowy adres IP urządzenia (patrz p. 5.). Przywrócenie adresu sygnalizowane jest zaświeceniem diody LED nad przyciskiem.

## 5. Konfiguracja konwertera DELTA-2

Konwerter DELTA-2 posiada wbudowany serwer WWW, służący do komunikacji z użytkownikiem. Pozwala on na zdalne ustawienie parametrów pracy urządzenia

### 5.1. Konfiguracja serwera WWW

HTTP Server settings						
IP:	192	.	168	.	11 . 35	192.168.11.35
MASK:	255	.	255	.	255 . 0	255.255.255.0
GATE:	192	.	168	.	11 . 7	192.168.11.7
<input type="button" value="Save"/>						

rys. 3. Ustawienia serwera WWW

- **IP** – adres IP serwera WWW (domyślnie 192.168.11.35).
- **MASK** – maska sieci w której ma pracować serwer www (domyślnie 255.255.255.0).
- **GATE** – brama sieci (domyślnie 192.168.11.7).
- **Save** - zatwierdza ustawienia i powoduje reset urządzenia.
- W szarym polu z prawej strony, umieszczony jest domyślny adres serwera, który zostaje przywrócony po wciśnięciu przycisku „IP RESET” z tyłu obudowy.

**UWAGA!** Wciśnięcie przycisku „Save”, powoduje chwilową przerwę w wysyłaniu danych.

## 5.2. Parametry transmisji DVB IP

**DVB IP settings**

IP: 232 . 0 . 1 . 122

MAC: 1 . 0 . 94 . 0 . 1 . 122

PORT: 5004

PACKET NO.: 1

ASIPACKET: 188

RX Squelch: 0 dB

LAN mode: Full duplex 100Mbps

**rys. 4. Parametry transmisji DVB IP**

- **IP** – adres IP odbieranego multicastu. Na jego podstawie automatycznie jest wyliczany adres MAC.
- **MAC** – adres fizyczny interfejsu nadającego pakiety.
- **PORT** – port, z którego odbierane jest transmisja UDP-IP.
- **PACKET NO.** – tryb transmisji:
  - 1 – w jednym pakiecie IP znajduje się jeden pakiet ASI,
  - 7 – w jednym pakiecie IP znajduje się siedem pakietów ASI.
- **ASI PACKET** – wielkość odbieranych / nadawanych pakietów ASI (188 lub 204 bajty, zwykle używa się transmisji 188 bajtowej).

**UWAGA! W celu zapewnienia poprawnej pracy, należy w obu konwerterach (DELTA-1, DELTA-2) ustawić taki sam tryb transmisji – wartości ASI PACKET i PACKET NO).**

- **RX Squelch** – tłumienie obwodu wejściowego, normalnie należy ustawić wartość „0dB”.
- **LAN MODE** – tryb pracy układu nadawczego. Najbezpieczniejszym trybem pracy konwertera jest „full duplex 100Mbps”.
- **Save** - zatwierdza ustawienia i powoduje rekonfigurację urządzenia.
- **Default** – przywraca domyślne ustawienia i powoduje rekonfigurację urządzenia.

**UWAGA! Wciśnięcie przycisku „Save” lub „Default” powoduje chwilową przerwę w wysyłaniu danych.**

## **6. Zasilanie urządzenia**

Konwerter **DELTA-2** posiada 2 niezależne zasilacze sieciowe, odpowiednio dla kanałów A i B. W celu zwiększenia niezawodności urządzenia, istnieje możliwość awaryjnego zasilania obu kanałów z jednego, dowolnego zasilacza. W przypadku odłączenia jednego z przewodów zasilających, bądź uszkodzenia jednego z zasilaczy, przełączenie zasilania następuje w sposób automatyczny i nie powoduje przerwy w działaniu urządzenia. Brak działania zasilacza sygnalizowany jest brakiem świecenia diody „POWER” dla danego kanału (patrz **p. 3**).

Praca urządzenia z wykorzystaniem jednego zasilacza powinna być traktowana jako sytuacja awaryjna, w normalnych warunkach **zaleca się podłączenie do sieci zasilaczy dla obu kanałów**.

## **7. Gwarancja**

Producent udziela 24 miesięcznej gwarancji na konwerter **DELTA-2**. Gwarancją nie są objęte uszkodzenia mechaniczne oraz spowodowane czynnikami zewnętrznymi takimi jak przepięcia w sieci zasilającej, wyładowania atmosferyczne itp. Gwarancja nie obejmuje także uszkodzeń związanych z niewłaściwą, w szczególności niezgodną z niniejszą instrukcją obsługą urządzenia. Uszkodzenia usuwane będą w siedzibie Producenta w terminie 14 dni roboczych od dnia dostarczenia sprzętu.

Zalecamy wykonywanie wszelkich napraw w serwisie MIKROPROJEKT.