



INKAT s.r.o.  
Vyžlovská 3111 / 16  
100 00 Praha 10  
tel.: 274 773 917  
fax: 274 816 437  
E-mail: [inkat@inkat.cz](mailto:inkat@inkat.cz)

## DVB-T kanálový procesor

### OTX 0200



Přijímač DVB-T

ASI vstup a výstup<sup>1)</sup>

Možnost dekódování (CI slot)

Vestavěný remultiplexer pro vytvoření vlastního multiplexu<sup>1)</sup>

QAM (DVB-C), COFDM (DVB-T) nebo analogový VSB-AM modulátor na výstupu<sup>1)</sup>

IPTV výstup<sup>1)</sup>

Vestavěný Web server pro nastavování veškerých parametrů přes Ethernet

Kompaktní provedení, vysoká flexibilita a spolehlivost, nízká spotřeba

Možnost softwarového upgradu a nových funkcionalit v budoucnosti

<sup>1)</sup>V závislosti na zakoupeném softwarovém vybavení

### OTX 0200

OTX 0200 je součástí OXM systému

OXM systém umožňuje příjem, dekódování, remultiplexování digitálních TV zdrojů na jiné digitální nebo analogové výstupní formáty.

OTX 0200 je digitální přijímač zemského vysílání, zpracovává vstupní DVB-T signály v MPEG-2 a MPEG-4.

## Technické informace OTX 0200

### Konektory a rozhraní

|                         |                      |
|-------------------------|----------------------|
| Nastavování a IP výstup | RJ-45 (10/100 BaseT) |
| VF vstupní konektor     | F female, 75 Ω       |
| VF výstupní konektor    | F female, 75 Ω       |
| ASI vstup               | BNC female, 75 Ω     |
| ASI výstup              | BNC female, 75 Ω     |
| CAM                     | PCMCIA (5 VDC)       |
| LED indikátory          | Zapnuto              |
|                         | QPSK/8PSK/RX chyba   |
|                         | TX/přístup chyba     |
| Vzdálený přístup        | RJ-45, 10/100 BaseT  |
| A/V výstup              | 3,5 mm, 4-pólový     |

### COFDM přijímač

|                      |                 |
|----------------------|-----------------|
| Vstupní rozsah       | 50 - 858 MHz    |
| Ladicí krok          | 250 kHz         |
| Vstupní úroveň       | -60 až -30 dBm* |
| Vstupní impedance    | 75 Ω            |
| Vstupní útlum odrazu | 12 dB           |
| C/N limit            | 18 dB *)        |
| Šířka pásma          | 6/7/8 MHz       |
| DVB                  | DVB-T           |

\*) QEF příjem s testovacím signálem: 8k, 64QAM, 1/8 GI, 2/3 FEC

### MPEG dekodér Audio

|                     |                         |
|---------------------|-------------------------|
| Podporované formáty | MPEG 1 layer II, AAC HE |
| Výstup              | Stereo nebo Mono        |
| Impedance           | < 100 Ω                 |
| Výstupní úroveň     | 0 dBu                   |
| Útlum               | 0 až -12dB              |

### QAM výstup (volitelné)

|                     |   |
|---------------------|---|
| QAM mód             | 16, 32, 64, 128, 256 QAM                                |
| Symbolová rychlost  | 4 - 7.2 Mbaud/s   |
| MER (na VF výstupu) | > 38 dB pro 256-QAM                                     |
| DVB                 | DVB-C (EN 300 429)                                      |
| Výstupní rozsah     | 47 - 862 MHz (1 kHz krok)                               |
| Výstupní úroveň     | Min 105 dBμV (47-470 MHz)<br>Min 100 dBμV (470-862 MHz) |
| PSI/SI management   | ANO   |
| Remultiplexing      | ANO   |

### IPTV výstup (volitelné)

|                        |                                     |
|------------------------|-------------------------------------|
| Max. výstupní dat. tok | 55 Mbit/s**                         |
| Konektor               | RJ 45 (stejný jako pro nastavování) |
| Výstupní protokol      | UDP, Multicast a Unicast            |
| PSI/SI management      | ANO                                 |
| Remultiplexing         | ANO                                 |

\*\*s jedním TS do IP

### MPEG dekodér Video

|                     |                                 |
|---------------------|---------------------------------|
| Podporované formáty | MPEG2 MP@ML,<br>MPEG4 H.264 AVC |
| Výstupní standardy  | PAL, SECAM nebo NTSC            |
| Impedance           | 75 Ω                            |
| Výstupní úroveň     | 1 Vpp @ 75 Ω                    |
| Poměr stran         | Letterbox, Pan/Scan<br>WSS      |
| Teletext            | Vkládání do VBI                 |
| Titulky             | Teletext nebo DVB               |
| Dekódování          | CI (PCMCIA 5 VDC)               |

### VF modulátor (Analog)

|                    |   |
|--------------------|---|
| Standardy          | B/G, I, D/K, L, M/N                                 |
| Zvuk               | Mono, NICAM stereo,<br>A2/A2* stereo                |
| Modulace video     | VSB AM, neg. nebo pos.                              |
| Modulace mono      | Audio FM nebo AM                                    |
| Výstupní frekvence | 47 - 862 MHz  |
| Výst. úroveň       | > 110 dBμV (47-470 MHz)<br>> 105 dBμV (470-862 MHz) |
| S/N                | > 57 dB   |
| C/N                | > 70 dB   |
| Impedance          | 75 Ω  |

### COFDM výstup (volitelné)

|                        |  |
|------------------------|--|
| COFDM mód              | 2K   |
| Ochranný interval      | 1/32   |
| FEC                    | 7/8  |
| MER                    | >34 dB   |
| DVB                    | DVB-T (EN 300 744)                                     |
| Max. výstupní dat. tok | 32 Mbit/s (8 MHz)                                      |
| Výstupní rozsah        | 47 - 862 MHz (1 kHz krok)                              |
| Výstupní úroveň        | Min 100 dBμV (47-470 MHz)<br>Min 95 dBμV (470-862 MHz) |
| PSI/SI management      | ANO  |
| Remultiplexing         | ANO  |

### ASI vstup/výstup (volitelné)

|                           |              |
|---------------------------|--------------|
| Datový tok ASI            | 270 Mbit/s   |
| Max. zátěž datového toku: |              |
| Vstupní datový tok        | 55 Mbit/s*** |
| Výstupní datový tok       | 55 Mbit/s*** |
| PCR restamping            | ANO          |
| PSI/SI management         | ANO          |
| Remultiplexing            | ANO          |

\*\*\*vstupní, výstupní a průchozí datový tok závisí na typu aplikace běžící na jednotce

## Remultiplexing

Každá jednotka OTX 0200 obsahuje remultiplexer pro 2 vstupní transportní streamy. Transportní streamy je možné přijímat z tuneru a z ASI vstupu. Všechny PSI/SI tabulky je možné upravovat přes IP.

Následující komponenty je možné remultiplexovat:

Audio, Video, Titulky, PAT, PMT, NIT, EIT, CAT, SDT

## Grafické rozhraní (GUI)

Grafické rozhraní pro jednoduché komplexní nastavení systému.

Jednoduché ovládání remultiplexování a vytváření nových multiplexů z jakéhokoliv vstupu.

Výchozí nastavení PSI/SI tabulek pro zamezení kolizí ve výstupních multiplexech.

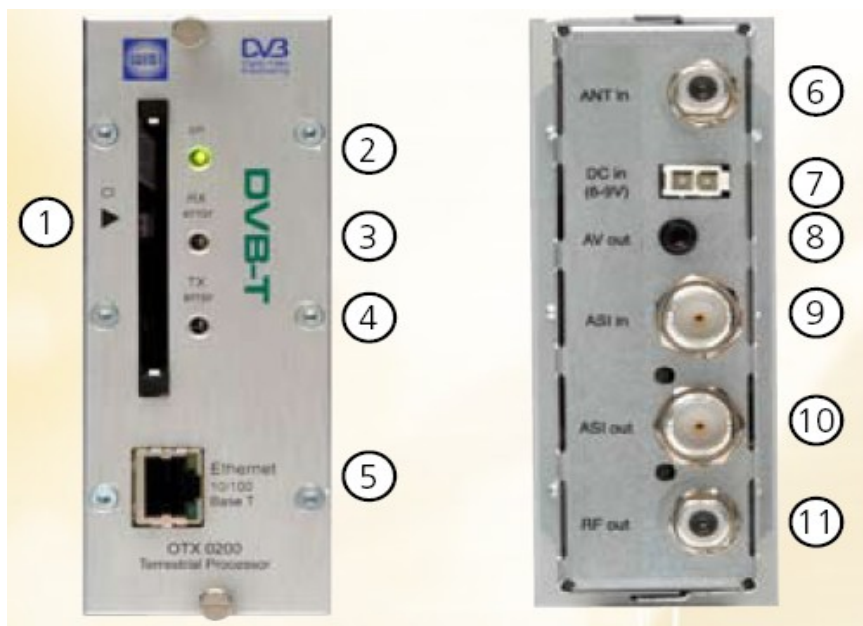
Jednoduché ovládací menu pro nastavení vstupních a výstupních parametrů a parametrů pro multiplexování.

Každý OTX 0200 obsahuje web server. Standardní prohlížeče - IE, Mozilla Firefox ... jsou podporovány.

## EXM Web Control Interface

The screenshot shows the 'EXM Web Control Interface' with a navigation menu at the top: System, Input, Output, IPTV, Service management, CI, Upload. The 'Output' section is active, showing 'Output mode:' with radio buttons for ASI, Analogue, QAM (selected), and COFDM. A note states: 'Note: Switching output modes may take a few seconds.' Below this is the 'QAM options' section with the following settings: Baudrate (kBaud): 6875 (Set), Constellation: 64 (dropdown), Attenuation (dB): 30 (Set), Channel name: E21 (dropdown), and Frequency (MHz): 474 (Set).

## Konektory a signalizace



- 1 Slot Common Interface
- 2 Indikace zapnutí
- 3 Chyba QPSK/8PSK
- 4 Chyba přístup nebo TX
- 5 Ethernetové připojení
- 6 DVB-T vstup
- 7 Napájení
- 8 A/V výstup
- 9 ASI vstup
- 10 ASI výstup
- 11 VF výstup

## Různé

|                  |                               |
|------------------|-------------------------------|
| Napájení         | 7,5 VDC nom. (6-10 VDC)       |
| Spotřeba         | Typ. 15 W                     |
| Rozměry          | 165x105x37 mm (bez konektorů) |
| Hmotnost         | 390 g                         |
| Nastavování      | Integrovaný web server        |
| Provozní teplota | -20 to +50°C, nekondenzující  |