



## Transmodulator med remultiplexing ToX DVBS/S2 till DVB-T, med CI

Transmodulator med möjlighet att generera upp till 2 COFDM strömmar genom multiplexing av inkommande 3st (2+1) olika transponders.

Dessa kan komma från 2 olika satelliter (2 helt oberoende SAT ingångar), eller från en satellit, genom användande av ingångsloop i HC'n.

|              |               |
|--------------|---------------|
| <b>Ref.</b>  | 564301        |
|              | U3Q2C-S2-CI   |
| <b>EAN13</b> | 8424450172520 |

### Andra funktioner

|                 |         |
|-----------------|---------|
| <b>Firmware</b> | Gnerisk |
|-----------------|---------|

### Förpackning

|             |       |
|-------------|-------|
| <b>Låda</b> | 1 st. |
|-------------|-------|

### Fysisk data

|                             |           |
|-----------------------------|-----------|
| <b>Nettovikt</b>            | 996,00 g  |
| <b>Bruttovikt</b>           | 996,00 g  |
| <b>Bredd</b>                | 50,00 mm  |
| <b>Höjd</b>                 | 219,00 mm |
| <b>Djup</b>                 | 178,00 mm |
| <b>Huvudproduktens vikt</b> | 954,00 g  |

### Utmärkande egenskaper

- Totalt eller selektivt borttagande av tjänster/program i den mottagna transpondern, i syfte att

hindra mottagarna från att detektera (och memorera) dessa tjänster.

- Editierbar TS\_ID, vilket gör detektion av program/tjänster enklare för mottagaren (STB), eftersom mottagarens kanalscanning styrs av dessa parametrar.
- LCN (Logical Channel Number) tilldelar och styr kanalnumrering för respektive program/tjänst på utgången i syfte att göra kanalordningen enklare för mottagaren (STB)
- Tillhandahåller information angående både positionen av varje specifik service och den övergripande positionen, vilket tillåter en optimering av de tjänster som distribueras.
- Kan fjärrstyras genom användande av CDC (kontrollenhet för huvudcentral)

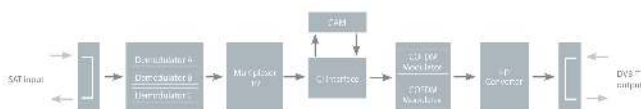
## Huvudegenskaper

---

- "Null packet insertion" eller som det också kallas "Stuffing" gör scanningprocessen i mottagaren avsevärt snabbare.
- PID filtrering gör det möjligt att plocka bort icke önskad service från en Multiplex, en viktig funktion i förbindelse med avkryptering genom CAM.
- S\_ID är editierbar för att förhindra mottagaren (STB) i en installation från att återgå när utgångsmultiplexens innehåll är ändrad.
- Editierbar Network\_ID, Original Network\_ID och Cell\_ID för kontroll av nätverksparametrar
- De krypterade satellitprogrammen är transformerade till en fri DTT-service genom ett common interface med passande CAM modul. Beroende på vilken CAM-typ som används (standard/professionell), kan en eller flera program/tjänster avkodas för att därefter kunna distribueras okrypterade.

## Grafisk dokumentation

---



**Blockdiagram**

## Tekniska specifikationer

| References |        |                                |       | 564201  | 564301 |
|------------|--------|--------------------------------|-------|---|--------|
| SAT INPUT  | SAT    | Input frequency range          | MHz   | 950...2150  |        |
|            |        | Frequency steps                |       | 1   |        |
|            |        | Input level                    | dBμV  | 42 - 82   |        |
|            |        | Loop-through losses            | dB    | ≤ 1,5   |        |
|            |        | LNB powering                   | Vdc   | 13V/17V/ OFF - 22KHz (ON/OFF)                                 |        |
|            |        | Input return losses (typ.)     | dB    | > 10  |        |
|            |        | Input impedance                | Ω     | 75  |        |
|            | DVB-S  | Symbol rate (Modulation)       | Mbaud | 2 - 42,5 (QPSK)   |        |
|            |        | FEC inner code                 |       | Viterbi (1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8)                             |        |
|            |        | FEC outer code                 |       | RS (188/204)  |        |
|            |        | Roll-Off factor                | %     | 35  |        |
|            | DVB-S2 | Symbol rate (Modulation)       | Mbaud | 10 - 30 (QPSK, 8PSK)  |        |
|            |        | FEC inner code                 |       | LDPC (1/2, 1/3, 1/4, 2/3, 2/5, 3/4, 3/5, 4/5, 5/6, 8/9, 9/10) |        |
|            |        | FEC outer code                 |       | BCH (Bose-Chaudhuri-Hocquenghem)                              |        |
|            |        | Roll-Off factor                | %     | 20, 25, 35  |        |
| DTT OUTPUT | COFDM  | Modulation (Constellation)     |       | QPSK, 16QAM, 64QAM  |        |
|            |        | Guard interval                 | μs    | 1/4, 1/8, 1/16, 1/32  |        |
|            |        | Scrambling                     |       | DVB EN 300744   |        |
|            |        | Interleaving                   |       | DVB EN 300744   |        |
|            |        | Convolutional code (FEC)       |       | Viterbi (1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8)                             |        |
|            |        | PCR Correction                 |       | Sí  |        |
|            |        | Services deleting              |       | Sí  |        |
|            |        | Network_ID                     |       | Sí  |        |
|            |        | Original Network_ID            |       | Sí  |        |
|            |        | Cell_ID                        |       | Sí  |        |
|            |        | TS_ID                          |       | Sí  |        |
|            |        | S_ID                           |       | Sí  |        |
|            |        | LCN                            |       | Sí  |        |
|            |        | Spectral inversion             |       | Normal, Inverted  |        |
|            | RF     | Channel bandwidth              | Mhz   | 7,8   |        |
|            |        | Output frequency               |       | 45 - 862  |        |
|            |        | Frequency steps                | KHz   | 166 - 125 (user selectable)                                   |        |
|            |        | Output level (max. typ.)       | dBμV  | > 80 ± 5  |        |
|            |        | Output level regulation margin |       | >15   |        |
|            |        | Output loop-through losses     | dB    | < 1,5   |        |
|            |        | Output return losses (typ.)    |       | > 12  |        |
|            |        | Output impedance               | Ω     | 75  |        |

|         |                  |     |  |  |
|---------|------------------|-----|--|--|
| GENERAL | Powering voltage | Vdc | 24   |  |
|         | Consumption      | mA  | 520 (0 CAM - 0 LNB)<br>620 (1 CAM - 0 LNB)<br>870 (0 CAM - 1 LNB)<br>1120 (1 CAM - 2 LNBs) | 530 (0 CAM - 0 LNB)<br>630 (1 CAM - 0 LNB)<br>880 (0 CAM - 1 LNB)<br>1130 (1 CAM - 2 LNBs) |
|         | Protection index | IP  | 20   |  |