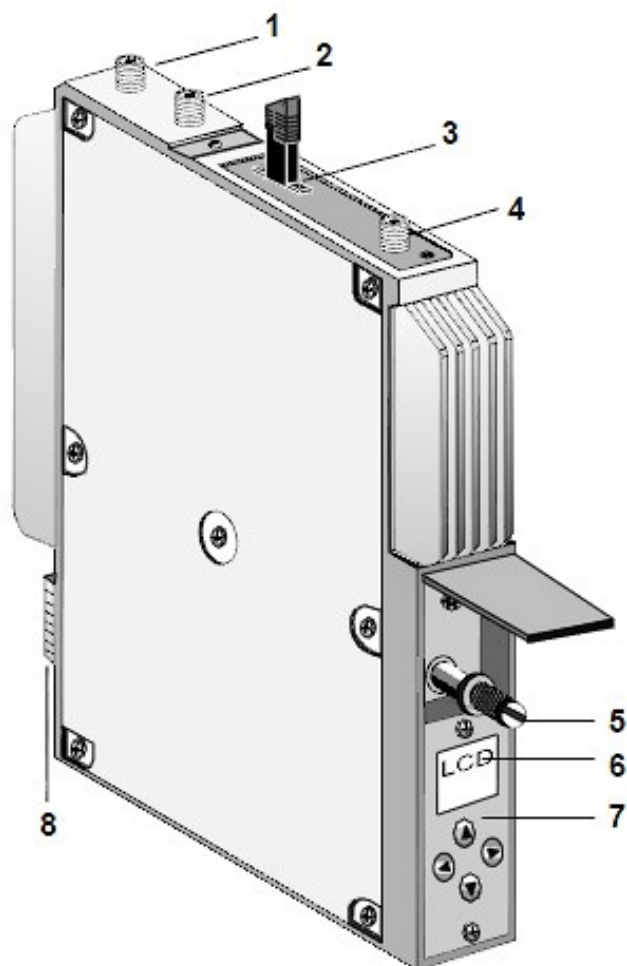


## Nadajnik optyczny 10 dBm LT 54 1000 Nadajnik optyczny 12 dBm LT 54 1600



1. Wejście RF (gniazdo F)
2. Wejście RF (gniazdo F)
3. Wyjście optyczne E 2000 APC
4. MP -20 dB (gniazdo F)
5. Śruba mocująca
6. Wyświetlacz
7. Panel kontrolny
8. Gniazdo zasilające DC

- 10mW / 16mW nadajnik dla stacji czołowej Topline
- zakres częstotliwości wejściowej 5-862 MHz
- długości fal 1310 nm
- sterowanie zdalne przez OV 52
- sterowanie zdalne i kontrola przez OV 515

### Wskazanie wyświetlacza po włączeniu:

- LT 54 = symbol urządzenia  
10 mW = optyczna moc wyjściowa  
Temp. = temperatura lasera  
+25 °C ↓ = ↓ chłodzenie, ↑ ogrzewanie



## 1. Ustawienie poziomu wejściowego HF.

Optymalny poziom wejściowy HF na obu gniazdach RF-IN dla 42 analogowych kanałów telewizyjnych wynosi 88 dB $\mu$ V. W razie gdy wiązka kanałów jest większa albo mniejsza, poziom wejściowy powinien zostać dopasowany odpowiednio wg poniższej tabeli. Poprzez to podczas wahań i zmian poziomu zakres regulacji ALC pozostaje utrzymany.

| Liczba kanałów | Optymalny poziom wejściowy HF |
|----------------|-------------------------------|
| 5              | 97 dB $\mu$ V                 |
| 10             | 94 dB $\mu$ V                 |
| 21             | 91 dB $\mu$ V                 |
| 42             | 88 dB $\mu$ V                 |
| 84             | 85 dB $\mu$ V                 |
| 94             | 84 dB $\mu$ V                 |

## 2. Uruchomienie (założenie: poziom wejściowy ustawiony wg powyższej tabeli)

### Instalacja

- a) Wbudować LT 53 do jednostki głównej OV 50A.  
Wybrać miejsce wtyku do OV 50A z dobrą wentylacją. Sąsiednie miejsce wtyku powinno zostać wolne. Temperatura lasera powinna zostać skontrolowana w Menu „State”.

### Ustawienie ALC

- a) Ustawić ALC na off, kiedy wiązka zawiera mniej niż 10 kanałów analogowych  
W innym przypadku przy analogowej, cyfrowej i mieszanej wiązce kanałów ustawić ALC na on.
- b) Sygnał HF podłączyć do gniazd RF-IN
- c) Podłączyć pigtaile (końcówki optyczne) do wyjścia optycznego
- d) Sprawdzić poziom HF przy laserze  
W Menu **Atten.** powinny zostać wyświetlone następujące wskazania  
**Atten. 5 dB** - poziom 5 dB  
**Lev. OK.** - poziom poprawnie ustawiony, ustawiać poziom wejściowy lub **Atten.**, aż do pokazania się wskazania **Lev. OK.**

Wybór opcji w menu i ustawianie cyfr w odpowiednich wierszach menu dokonuje się za pomocą przycisków UP ▲ i DOWN ▼.

Zatwierdzanie opcji oraz wejście i wyjście z poszczególnych wierszy menu dokonuje się za pomocą przycisków ◀ i ▶.

Zapisywanie danych następuje automatycznie po 25 sekundach.  
Dane są zachowywane także podczas awarii zasilania.

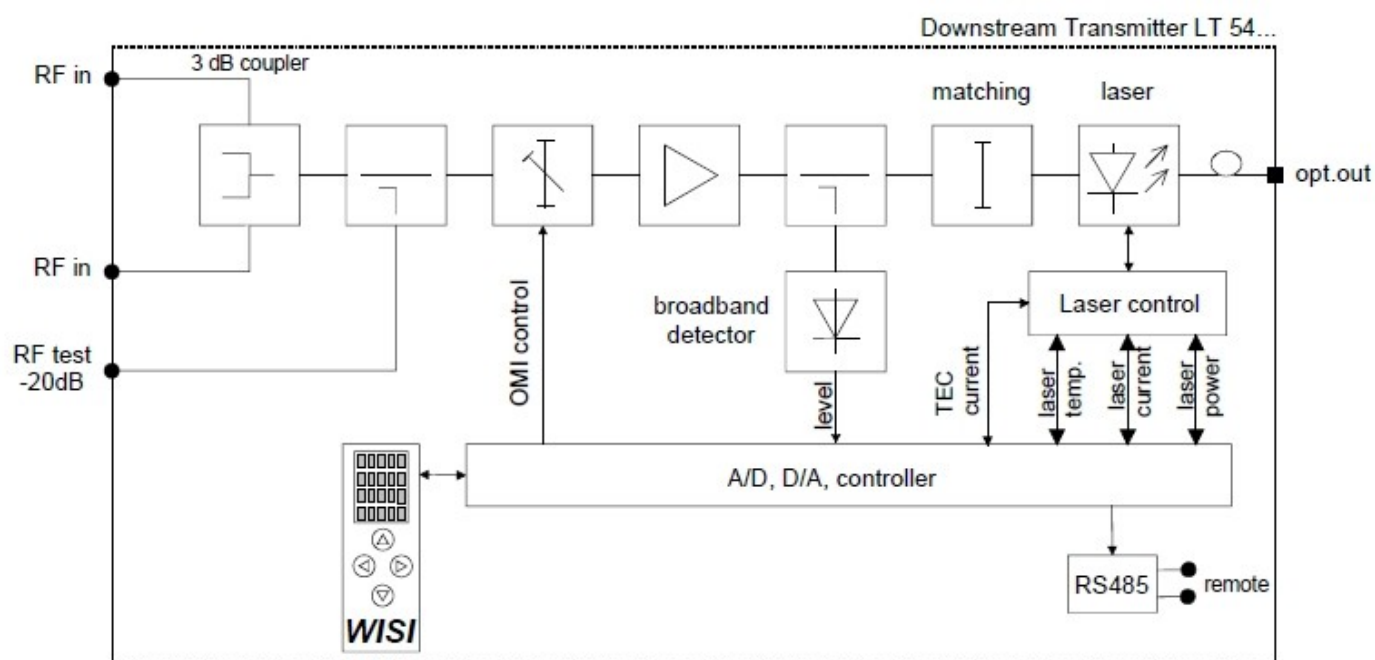




## Schemat Menu:

| Parametr Menu                 | Wyświetlacz                   | Ustawienia   | Opis   |
|-------------------------------|-------------------------------|--|--|
| Laser                         | Laser                         | on<br>off  | Laser włączony<br>Laser wyłączony  |
| Automatyczna kontrola poziomu | ALC (Automatic Level Control) | ALC on<br>ALC off  | Poziom sygnału przy laserze zostanie ustawiony automatycznie<br>Poziom sygnału przy laserze zostanie ustawiony manualnie   |
| Poziom przy laserze           | Atten.                        | Atten.<br>7 dB<br>Lev. OK.                                     | Wskazanie wartości tłumienia<br>Zakres 0...10 dB<br>Wskazanie poziomu sumującego przy laserze<br>Zakres (Low, -5...-1, OK, +1...+5, High)<br>Wskazania: Lev.OK. - laser wypoziomowany prawidłowo<br>Low, -5...-1 - poziom przy laserze za niski<br>High, +5...+1 - poziom przy laserze za wysoki |
| Wskazanie statusu lasera      | Optic<br><br>Current          | Optic<br>1310.00 nm<br>10.0 mW<br>Current<br>Bias<br>TEC<br>mA | Długość fal lasera<br>Moc wyjściowa lasera<br><br>42 = prąd lasera<br>100 = prąd TEC   |
| Alarmy                        | Alarms                        | No<br>P <sub>OPT</sub><br><br>TEC                              | brak alarmu<br>optyczna moc wyjściowa<br>LT54 1000 = <8 mW ... 10 mW<br>LT54 1600 = <14 mW ... 16 mW<br>prąd TEC > 1A  |

## Schemat blokowy:





## Specyfikacja techniczna:

| Parametry RF                                  |                          |
|---|--------------------------|
| Zakres częstotliwości                         | 5-862 MHz                |
| Impedancja                                    | 75 $\Omega$              |
| Zakres amplitudy                              | < $\pm$ 1 dB             |
| Poziom wejściowy (42 kanały)                  | 88 dB $\mu$ V $\pm$ 4 dB |
| Ustawienie poziomu manualne / automatyczne    | 10 dB                    |
| C/N dla 42 kanałów CENELEC, opt. link = 10 dB | $\geq$ 53 dB             |
| CSO dla 42 kanałów CENELEC                    | $\geq$ 64 dB             |
| CTB dla 42 kanałów CENELEC                    | $\geq$ 67 dB             |
| Gniazda RF                                    | F                        |
| Gniazdo testowe                               | -20 dB                   |

| Parametry optyczne        |                                  |                                  |
|---------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Typ laseru                | niechtodzony izolowany laser DFB |                                  |
| Długość fal               | 1310 nm $\pm$ 20 nm              |                                  |
| Optyczny poziom wyjściowy | LT 54 1000<br>LT 54 1600         | 10 mW = 10 dBm<br>16 mW = 12 dBm |
| Połączenie                | E 2000 APC                       |                                  |

| Funkcje NMS   |   |                  |
|---|---|------------------|
| Monitoring  | Prąd lasera<br>Temperatura lasera<br>Moc wyjściowa lasera<br>Ustawienie poziomu<br>Prąd TEC<br>Poziom HF przy laserze |                  |
| Ustawienia<br>Automatyczna kontrola poziomu (ALC)<br>Poziom | Laser: On/Off<br>ALC: On/Off<br>0-10 dB   |                  |
| Alarm   | LT 54 1000  | LT 54 1600       |
| Moc optyczna<br>Prąd lasera                                 | < 8 mW<br>> 1 A   | < 14 mW<br>> 1 A |

| DANE OGÓLNE       |  |
|-------------------|--|
| Obudowa           | Cynkowana, odlewana ciśnieniowo                      |
| Napięcie robocze  | 5 VDC / typ. 200 mA / max. 800 mA<br>12 VDC / 650 mA |
| EMV               | EN 50083-2   |
| Temperatura pracy | 0°...+50°  |
| Wymiary           | 30 x 264 x 200 mm                                    |

