

DIGITÁLNÍ ÚTLUMOVÝ ČLEN

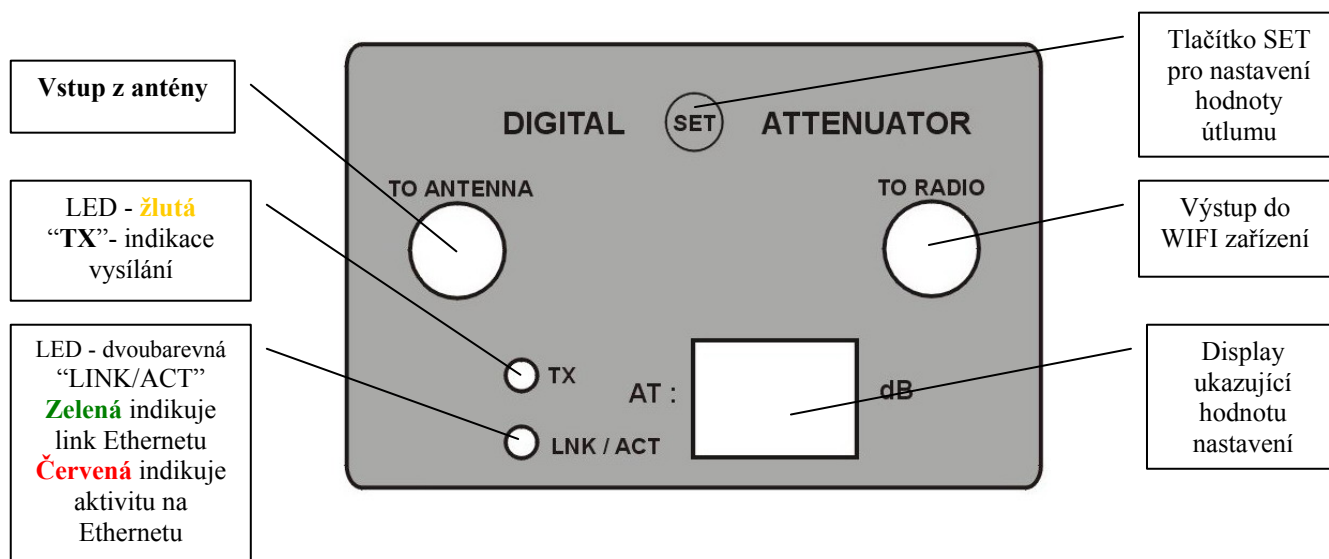
Jednocestný



Útlumový člen **Jednocestný** použijeme pro dosažení limitu ČTU, kde podmínky provozu upravuje generální licence č. [GL-12/R/2000](#), novelizovaná změnami č. [1](#) a [2](#) s účinností od zveřejnění v Telekomunikačním věstníku, resp. od 1. 3. 2003.

Tento útlumový člen je možné nastavit manuálně tlačítkem SET nebo u digitální verze pomocí **Telnetu** přes **Ethernet** na hodnotu od 3 do 34 dB ve vysílací větvi a na 3 až 4dB v přijímací směru, hodnota je indikována na displeji. Pokud použijeme anténu s vyšším výkonem, v přijímací větvi využijeme max. zisk této antény a ve vysílací větvi můžeme výkon omezit tak aby splňoval normu.

Všechny útlumové články obsahují přepět'ovou ochranu, proto je nutné tyto články uzemnit!!!



Napájecí napětí útlumového členu je 5V/2A . Zdroj je součástí dodávky.

Led diody:

LED - žlutá "TX"- indikace vysílání

LED - červená / zelená – "LINK/ACT" zelená indikuje link Ethernetu, červená indikuje Ethernet aktivitu.

Konfigurace pomocí TELNETU:

Po spuštění Telnet 192.168.254.155 (defaultní IP adresa UČ)

se objeví

```
DIGITAL ATTENUATOR - Programmed by L.Konecny (c) 2003 , support@mikrovlny.cz
```

```
your password: _
```

vložíme defaultní heslo "public" a stiskneme ENTER

```
DIGITAL ATTENUATOR - Programmed by L.Konecny (c) 2003 , support@mikrovlny.cz
```

```
your password: *****
```

```
Password OK - Press H for Help.
```

Nyní máme několik voleb klávesa 0 až 9

Pro nápovědu stiskneme h nebo H pro HELP

DIGITAL ATTENUATOR - Programmed by L.Konecny (c) 2003 , support@mikrovlny.cz

your password: *****
Password OK - Press H for Help.

1. Change PASSWORD
2. Change LOSS
3. Change IP ADDRESS
4. Change TELNET PORT
5. Change MAC ADDRESS
6. SWITCH on/off
7. DISPLAY on/off
8. LOAD DEFAULT
9. SAVE & EXIT

objeví se:

1. Možnost změny hesla pro přihlášení, maximálně 20 znaku.

Enter NEW password: noveheslo
Password saved.

2. Změna útlumu ve vysílací větvi, lze nastavit v mezích od 3 do 34 dB.

Enter NEW loss (3-34) db = [3]: 27
Loss saved.

3. Změna IP adresy v závorkách je aktuálně nastavená IP

Enter NEW IP ADDRESS - [192.168.254.155]:192.168.254.100
IP address has been changed.

4. Změna Telnet portu z důvodu bezpečnosti

Enter NEW TELNET PORT = [23]: 4000
TELNET PORT has been changed.

Jako výchozí je nastaven port 23 , může se nastavit od 3000 do 6000 , přihlášení pak probíhá **Telnet 192.168.254.155:3000**

5. Změna MAC adresy, ta je důležitá pouze pokud je článek připojen na síť s více články současně, jelikož v každém článku je nastavena stejná, nebyla by možná komunikace, proto je jí nutno změnit. Pokud máme připojen na Ethernet rozhraní na routeru nebo síť jeden článek , měnit se nemusí.

Enter NEW MAC ADDRESS - [00434F503031]: 000102030405
MAC address has been changed.

6. Stisknutím lze zablokovat SET tlačítko pro manuální nastavování útlumu, výchozí je ENABLE.
Po stisku této klávesy se objeví text s aktuálně nastavenou hodnotou. Zde je výpis po 2x stisku klávesy 6:

SET SWITCH is - [DISABLED]
SET SWITCH is - [ENABLED]_

7. Slouží k vypnutí zobrazení aktuálního útlumu na display. Výchozí je ENABLE. Při DISABLE na display svítí 0 .

DISPLAY is - [TURN OFF]
DISPLAY is - [TURN ON]_

8. Slouží k nastavení Default hodnot, po stisku se objeví hlášení:

**Default values has been prepared,
check [9. SAVE & EXIT] for activate [0] for de-activate.**

Stiskem klávesy 0 můžete volbu zrušit

Default data has been discarded.

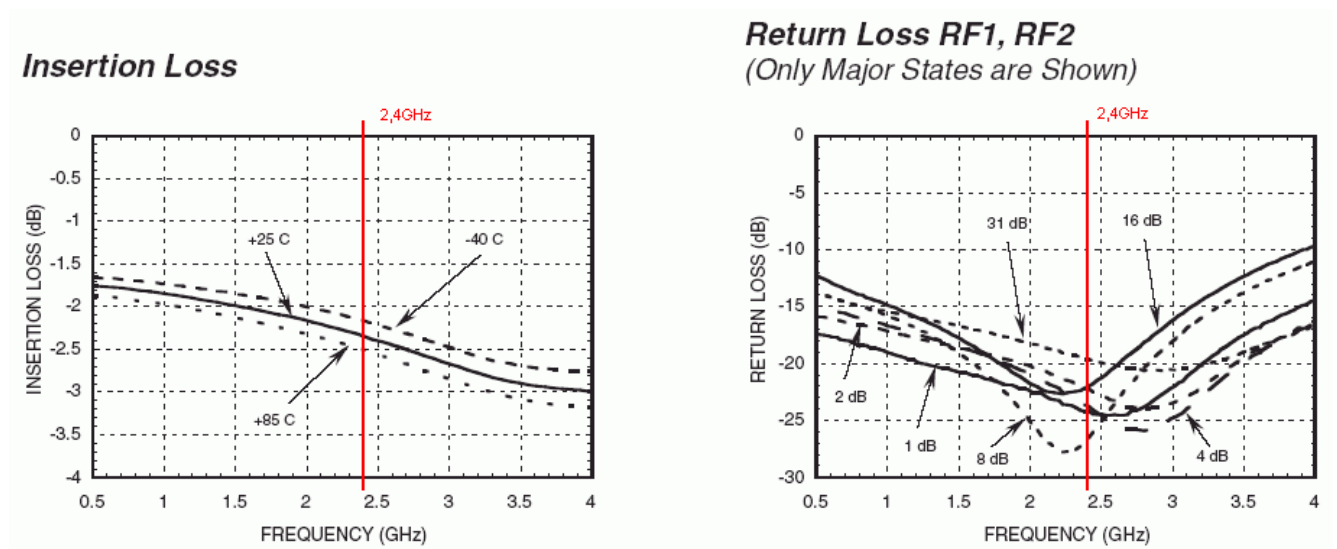
Stiskem klávesy 9 se provede Počáteční nastavení a reset článku.

9. Při stisku se provede opuštění MENU, v případě, že byla učiněna nějaká změna, provede se její uložení. Článek po restartu (cca 1sec) pracuje s novými hodnotami.

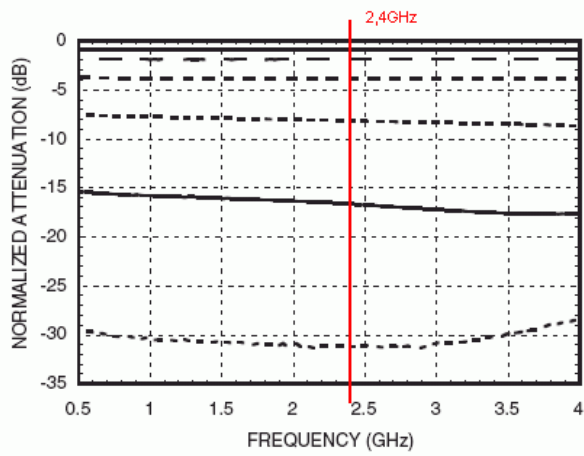
FORCE RELOAD

V případě, že jsme zapomněli IP, Heslo nebo jiný údaj, je možné článek nastavit do DEFAULT stavu odpojením napájení, stiskem a přidržením tlačítka SET a současně článek zapojit k napájení. Měla by svítit na display 0, po puštění tlačítka SET článek naběhne s Default nastavením.

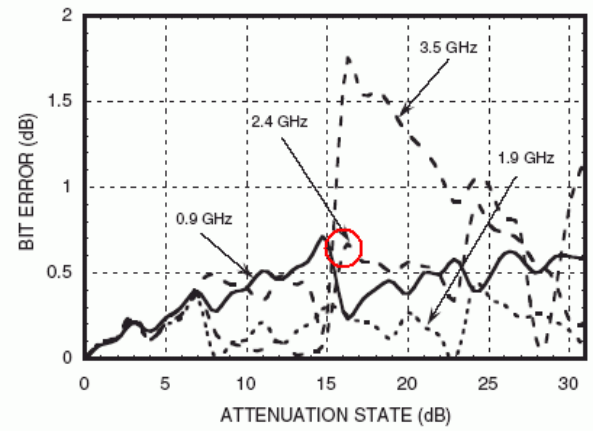
Frekvenční charakteristiky Útlumového článku :



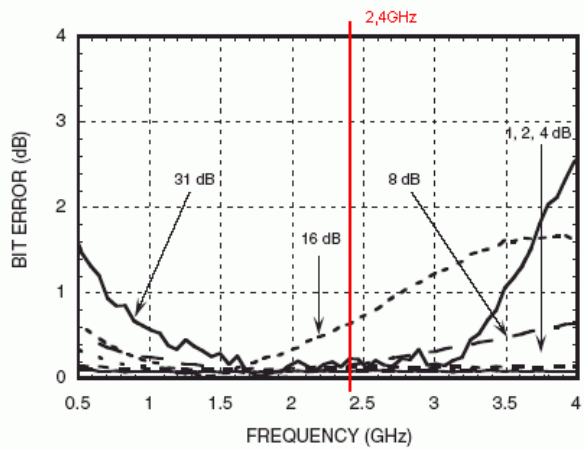
Normalized Attenuation
(Only Major States are Shown)



Absolute Bit Error vs. Attenuation State



Absolute Bit Error vs. Frequency
(Only Major States are Shown)



Relative Phase vs. Frequency
(Only Major States are Shown)

