IQtronic

DIRECTIONAL-ATTENUATOR

Traduction du document d’origine

Traduction d’un document historique. La page originale figure à gauche ; vérifiez les commandes, les valeurs et les libellés dans l’original.

Source: Directional_Attenuator.pdf | 22 original pages | FR

DIGITÁLNÍ ÚTLUMOVÝ ČLEN

Jednocestný

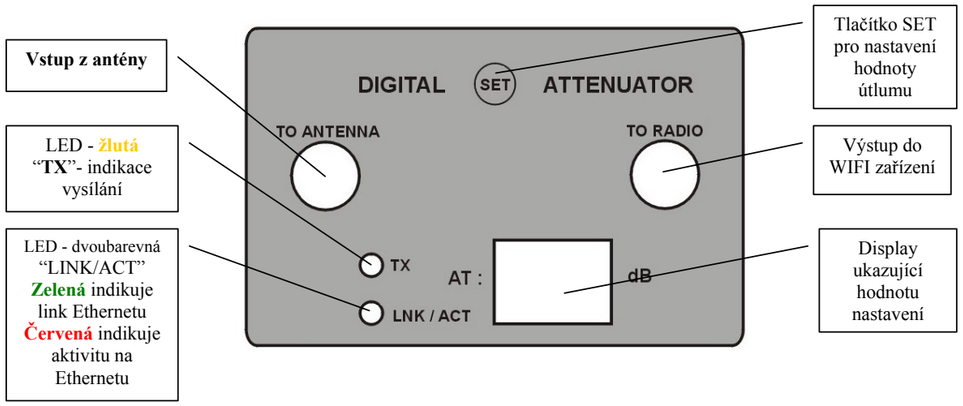


ATTÉNUATEUR NUMÉRIQUE DIRECTIONNEL
Atténuateur micro-ondes unidirectionnel

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 přijímacím 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 přepěťovou ochranu, proto je nutné tyto články uzemnit!!!



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

Nous utiliserons l'organe amortisseur unidirectionnel pour atteindre la limite CTU, dont les conditions de fonctionnement sont réglementées par la licence générale n° GL -
12/R/2000, modifié par les modifications n° 1 et 2 avec effet à compter de la publication au Journal officiel des télécommunications, respectivement du 1/3/2003.

Cet atténuateur peut être réglé manuellement avec le bouton SET ou, pour la version numérique, en utilisant Telnet via Ethernet pour
valeur de 3 à 34 dB dans la branche émission et de 3 à 4 dB dans le sens réception, la valeur est indiquée sur l'écran. Si nous utiliserons une antenne avec une puissance plus élevée, dans la branche de réception nous utiliserons le gain maximum de cette antenne, et dans la branche d'émission nous pourrons
réduire pour répondre à la norme.

Toutes les cellules d'atténuation contiennent une protection contre les surtensions, il est donc nécessaire de mettre ces cellules à la terre !!!

Bouton RÉGLER
pour les paramètres
Entrée des valeurs d'antenne
atténuation

LED - jaune Sortie vers
"TX" - indication du dispositif WIFI
diffusion

LED - Écran bicolore
« LINK/ACT » affiché
Le vert indique la valeur
Paramètres de la liaison Ethernet
Le rouge indique
activité sur
Ethernet

La tension d'alimentation de l'élément d'atténuation est de 5 V/2 A. La source fait partie de la livraison.

Diodes Led :
LED - jaune « TX » - indication de diffusion
LED - rouge / vert – « LINK/ACT » vert indique la liaison Ethernet, le rouge indique l'activité Ethernet.

Configuration avec TELNETU :

Après avoir démarré Telnet 192.168.254.155 (adresse IP par défaut UČ)

apparaît

entrez le mot de passe par défaut "public" et appuyez sur ENTER

Nous avons maintenant plusieurs options pour la touche 0 à 9
Pour obtenir de l'aide, appuyez sur h ou H pour 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 sít s více články současně, jelikož v každém článku je nastavena stejná, nebyla by možná komunikace, proto je ji nutno změnit. Pokud máme připojen na Ethernet rozhraní na routeru nebo síti jeden článek , měnit se nemusí.

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

6. Stisknutím lze zablokovat SET tlačítko pro manuální nastavováni 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 sviti 0 .

apparaît :

1. Possibilité de modifier le mot de passe de connexion, maximum 20 caractères.

2. La modification de l'atténuation dans la branche de transmission peut être réglée dans la plage de 3 à 34 dB.

3. La modification de l'adresse IP entre parenthèses correspond à l'adresse IP actuellement définie.

4. Changer le port Telnet pour des raisons de sécurité

Par défaut, le port 23 est défini, il peut être défini de 3000 à 6000, la connexion est alors Telnet 192.168.254.155:3000

5. Changer l'adresse MAC, ceci n'est important que si la cellule est connectée à un réseau avec plusieurs cellules en même temps, car dans chaque
 l'article est défini de la même manière, la communication ne serait pas possible, il faut donc le modifier. Si nous sommes connectés à Ethernet
 l'interface sur le routeur ou le réseau est un seul lien, elle n'a pas besoin d'être modifiée.

6. Vous pouvez appuyer sur le bouton SET pour verrouiller l'atténuation manuellement, la valeur par défaut est ENABLE.
 Après avoir appuyé sur cette touche, un texte avec la valeur actuellement définie apparaîtra. Voici le résultat après avoir appuyé deux fois sur la touche 6 :

7. Utilisé pour désactiver l'affichage de l'atténuation actuelle sur l'écran. La valeur par défaut est ENABLE. Sur DISABLE, 0 s'allume sur l'écran.

```
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

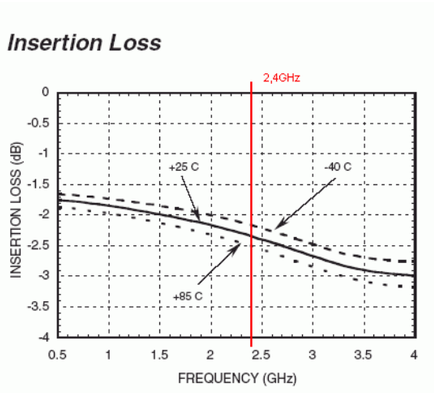
```
Default data has been discarded.
```

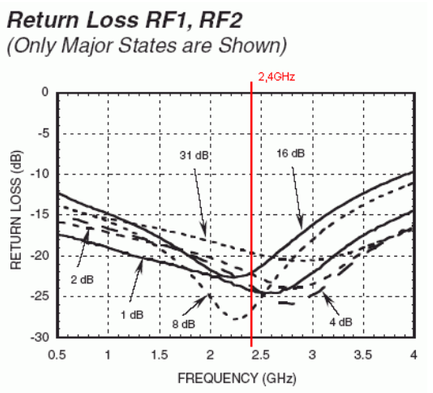
Stiskem klávesy **9** se provede Počáteční nastavení a reset článku.

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

FORCE RELEOAD
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 puštěni tlačítka SET článek naběhne s Default nastavením.

Frekvenční charakteristiky Útlumového článku :





8. Utilisé pour définir les valeurs par défaut, après avoir appuyé sur le message apparaît :

Vous pouvez annuler la sélection en appuyant sur la touche 0

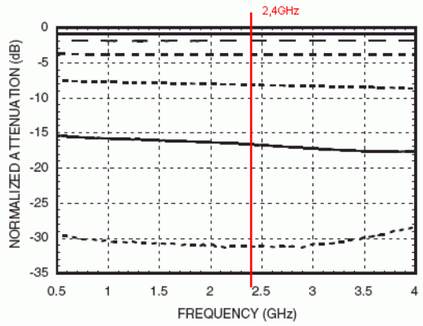
En appuyant sur la touche 9, on effectue le réglage initial et la réinitialisation de l'article.

9. Lorsque vous appuyez dessus, MENU sera libéré, si une modification a été apportée, elle sera enregistrée. Numéro d'article
le redémarrage (environ 1 seconde) fonctionne avec de nouvelles valeurs.

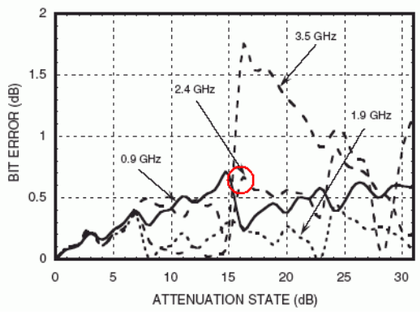
FORCE RELEOAD
Dans le cas où nous avons oublié l'IP, le mot de passe ou d'autres données, il est possible de mettre l'article à l'état DEFAULT en débranchant l'alimentation électrique,
en appuyant et en maintenant enfoncé le bouton SET et en connectant en même temps la cellule à l'alimentation électrique. Il doit s'allumer sur l'afficheur 0, après avoir relâché le bouton
L'article SET commence par les paramètres par défaut.

Caractéristiques de fréquence de l'atténuateur :

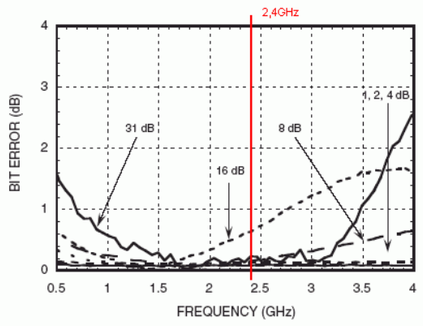
Normalized Attenuation
(Only Major States are Shown)



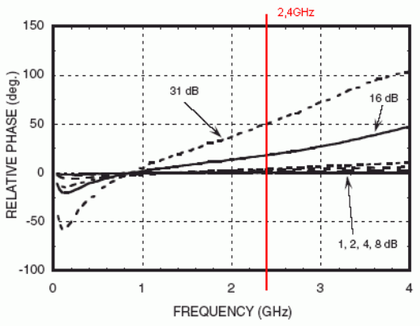
Absolute Bit Error vs. Attenuation State



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



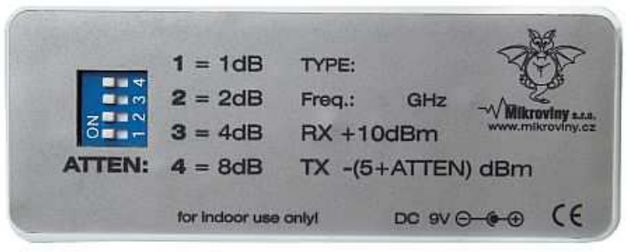
Relative Phase vs. Frequency
(Only Major States are Shown)



DA24 - nastavitelný jednocestný útlumový článek s předzesilovačem pro pásmo 2,4GHz



MODEL:	DA24
Max vstupní výkon na vstupu RADIO:	200mW/23dBm
Max vstupní výkon na vstupu ANTENNA:	1mW/0dBm
Frekvenční rozsah:	2400-2500 MHz
Průchozí útlum směrem RADIO -> ANTENNA:	5 dB
Variabilní útlum směrem RADIO -> ANTENNA:	0-15 dB
Zisk směrem ANTENNA -> RADIO:	10 dB
Bandpass filtr na vstupu :	2445 ± 50MHz
Napájení:	9 až 12 V DC
Odběr při provozu:	max 100mA
Provozní teplota:	0° ... 50° C
Skladovací teplota:	-20° ... -70° C
Indikátory stavu:	2x LED - TX,RX



(c) 2006 Mikrovlny s.r.o www.mikrovlny.cz support@mikrovlny.cz

DA24 - atténuation unidirectionnelle réglable
cellule avec préamplificateur pour la bande 2,4 GHz

MODEL : DA24
Puissance d'entrée maximale à l'entrée RADIO : 200 mW/23 dBm
Puissance d'entrée maximale à l'entrée ANTENNA : 1 mW/0 dBm
Gamme de fréquences : 2 400-2 500 MHz
Atténuation du débit dans la direction RADIO -> ANTENNA : 5 dB
Atténuation variable dans la direction RADIO -> ANTENNA : 0-15 dB
Gain dans la direction ANTENNA -> RADIO : 10 dB
Filtre passe-bande en entrée : 2445 ± 50MHz
Alimentation : 9 à 12 V DC
Consommation pendant le fonctionnement : max 100 mA
Température de fonctionnement : 0° ... 50° C
Température de stockage : -20° ... -70° C
Indicateurs d'état : 2x LED - TX,RX

(c) 2006 Mikrovlny s.r.o. www.mikrovlny.cz support@mikrovlny.cz

Zapojení do kompletu s WiFi - FHSS , DSSS, OFDM.
Na vstup RADIO je nutné vždy připojit výstup s WiFi karty, zařízení. Na vstup ANTENNA připojíme koax. kabel vedoucí z atnény. Před připojením napájecího zdroje k DA24 opět prověříme správnost zapojení. Opačné zapojení vede k trvalému zničení vstupního předzesilovače. Po zapnutí napájení musí svítit LED RX, při aktivitě WiFi bliká LED TX. Přepínačem na zadní straně článku nastavíme požadovaný útlum.
Ten vypočteme : požadovaný útlum = 5 + (PIN1 * 1) + (PIN2 * 2) + (PIN3 * 4) + (PIN4 * 8)

PIN 4 +	PIN 3 +	PIN 2 +	PIN 1 +	Průchozí = útlum dB	Výsledný útlum dB
OFF (0)	OFF (0)	OFF (0)	OFF (0)	(5)	**5**
OFF (0)	OFF (0)	OFF (0)	ON (1)	(5)	**6**
OFF (0)	OFF (0)	ON (2)	OFF (0)	(5)	**7**
OFF (0)	OFF (0)	ON (2)	ON (1)	(5)	**8**
OFF (0)	ON (4)	OFF (0)	OFF (0)	(5)	**9**
OFF (0)	ON (4)	OFF (0)	ON (1)	(5)	**10**
OFF (0)	ON (4)	ON (2)	OFF (0)	(5)	**11**
OFF (0)	ON (4)	ON (2)	ON (1)	(5)	**12**
ON (8)	OFF (0)	OFF (0)	OFF (0)	(5)	**13**
ON (8)	OFF (0)	OFF (0)	ON (1)	(5)	**14**
ON (8)	OFF (0)	ON (2)	OFF (0)	(5)	**15**
ON (8)	OFF (0)	ON (2)	ON (1)	(5)	**16**
ON (8)	ON (4)	OFF (0)	OFF (0)	(5)	**17**
ON (8)	ON (4)	OFF (0)	ON (1)	(5)	**18**
ON (8)	ON (4)	ON (2)	OFF (0)	(5)	**19**
ON (8)	ON (4)	ON (2)	ON (1)	(5)	**20**

DA24 má platný měřící protokol EMC FTZÚ OStrava Radvanice, odolnost proti rušení a EM vyzařování.
Rovněž jeho funkčnost byla ověřěna TESTCOM a.s. Praha, měřěno do zátěže a na odbočnici. www.mikrovlny.cz - sekce software.

(c) 2006 Mikrovlny s.r.o www.mikrovlny.cz support@mikrovlny.cz

Connexion à l'ensemble avec WiFi - FHSS, DSSS, OFDM.
L'entrée RADIO doit toujours être connectée à la sortie de la carte WiFi, dispositif. Pour saisir ANTENNA nous connectons le coaxial. le câble partant de l'antenne. Avant de rebrancher l'alimentation électrique au DA24 nous vérifierons l'exactitude de la connexion. La connexion inverse entraîne une destruction permanente de l'entrée préamplificateurs. Après la mise sous tension, LED RX doit être allumé, lorsque WiFi est actif, LED TX clignote.
On règle l'atténuation souhaitée avec l'interrupteur au dos de l'article.
Nous le calculons : atténuation requise = 5 + (PIN1 * 1) + (PIN2 * 2) + (PIN3 * 4) + (PIN4 * 8)

PIN 4 + PIN 3 + PIN 2 + PIN 1 + Through = Résultat
Atténuation en dB Atténuation en dB
ARRÊT (0) ARRÊT (0) ARRÊT (0) ARRÊT (0) (5) 5
ARRÊT (0) ARRÊT (0) ARRÊT (0) MARCHE (1) (5) 6
ARRÊT (0) ARRÊT (0) MARCHE (2) ARRÊT (0) (5) 7
ARRÊT (0) ARRÊT (0) MARCHE (2) MARCHE (1) (5) 8
ARRÊT (0) ACTIVÉ (4) ARRÊT (0) ARRÊT (0) (5) 9
OFF (0) ON (4) OFF (0) ON (1) (5) 10
OFF (0) ON (4) ON (2) OFF (0) (5) 11
ARRÊT (0) MARCHE (4) MARCHE (2) MARCHE (1) (5) 12
ON (8) OFF (0) OFF (0) OFF (0) (5) 13
ON (8) OFF (0) OFF (0) ON (1) (5) 14
ON (8) OFF (0) ON (2) OFF (0) (5) 15
MARCHE (8) DÉSACTIVÉ (0) MARCHE (2) MARCHE (1) (5) 16
ON (8) ON (4) OFF (0) OFF (0) (5) 17
MARCHE (8) MARCHE (4) ARRÊT (0) MARCHE (1) (5) 18
MARCHE (8) MARCHE (4) MARCHE (2) ARRÊT (0) (5) 19
IL (8) IL (4) IL (2) IL (1) (5) 20

DA24 dispose d'un protocole de mesure valide EMC FTZÚ OStrava Radvanice, résistance aux interférences et le rayonnement EM.
Sa fonctionnalité a également été vérifiée par TESTCOM a.s. Prague, mesuré en charge et en participation. www.mikrovlny.cz - section logiciels.

(c) 2006 Mikrovlny s.r.o. www.mikrovlny.cz support@mikrovlny.cz

TESTCOM
Technický a zkušební ústav telekomunikací a pošt Praha
Hvožďanská 3, 148 01 Praha 4
tel. 271 192 242, fax 271 192 266, e-mail: lab@testcom.cz, http://www.testcom.cz

L 1063

ZKUŠEBNÍ LABORATOŘ č. 1063 TESTCOM, AKREDITOVANÁ ČIA — **LABORATOŘ RÁDIOVÝCH ZAŘÍZENÍ**

736 35
Mikrovlny s.r.o.
Ing. Libor Konečný
Rekultivační 314
Horní Suchá
Mikrovlny s.r.o.

VÁŠ DOPIS ZNAČKY	ZE DNE	NAŠE ZNAČKA	ZE DNE	VYŘIZUJE	TELEFON
- -	5.12.2006	R 1816	12.12.2006	Ing. Novotný	271 192 423

Věc: Měření útlumových článků a generátoru WIFI AVAYA.

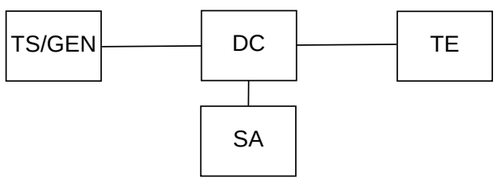
Vážený pane inženýre,

na základě Vaší objednávky ze dne 5.12.2006 jsem změřil útlumové články typu DA218, DAV24+, DA24+ a generátor WIFI AVAYA. Výsledky uvádím dále.

Použité přístroje:
TS: Tracking Source HP85644A, Ser. No. 3407A00177
SA: Spectrum Analyzer HP8563E, Ser. No. 3436A02701
DC: Directional Coupler HP779D, Ser. No. 1144A02332
TE: Termination 50 Ω/1 W Narda 378NM

Měřené vzorky:
EUT1: Útlumový článek typ DA218
EUT2: Útlumový článek typ DAV24+
EUT3: Útlumový článek typ DA24+
GEN: Generátor WIFI AVAYA

Schéma zapojení 1:



Institut technique et d'essai des télécommunications et de la poste de Prague
Hvožďanská 3, 148 01 Prague 4
tél. 271 192 242, fax 271 192 266, e-mail : lab@testcom.cz, http://www.testcom.cz

LABORATOIRE D'ESSAIS N° 1063 TESTCOM, LABORATOIRE D'ÉQUIPEMENT RADIO ACCRÉDITÉ PAR LA CIA

Micro-ondes s.r.o.
Ing. Libor Konečný
Remise en état 314
736 35 Horní Suchá
Micro-ondes s.r.o.

VOS MARQUES DOPIS DU JOUR NOTRE MARQUE DU JOUR POIGNÉES TELEFON
- - 12/05/2006 R 1816 12/12/2006 Ing. Novotny 271 192 423

Objet : Mesures de cellules d'atténuateur et de générateur WIFI AVAYA.

Cher Monsieur l'Ingénieur,

sur la base de votre commande du 12/05/2006, j'ai mesuré les éléments amortisseurs de type Générateur DA218, DAV24+, DA24+ et WIFI AVAYA. Je présente les résultats ci-dessous.

Appareils utilisés :
TS : Source de suivi HP85644A, Ser. Puits 3407A00177
SA : Analyseur de spectre HP8563E, Ser. Puits 3436A02701
DC : Coupleur directionnel HP779D, Ser. Puits 1144A02332
TE : Terminaison 50 Ω/1 W Narda 378NM

Échantillons mesurés :
EUT1 : type d'atténuateur DA218
EUT2 : Atténuateur type DAV24+
EUT3 : Cellule d'amortissement type DA24+
GÉNÉRATION : Générateur WIFI AVAYA

Schéma de câblage 1 :

TS/GEN DC TE

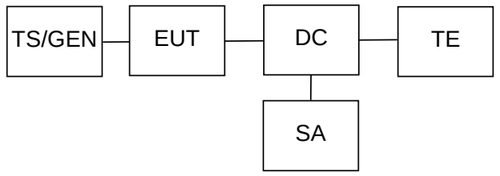
S.A.

c:\microwaveweb\uc\uctestcom2.doc

Schéma zapojení 2:



Schéma zapojení 3:



Výsledky měření jsou uvedeny v Příloze č. 1 Celkové uspořádání pracoviště a měřené vzorky jsou patrné z fotografií uvedených v Příloha č. 2.

S pozdravem

Ing. Jiří Novotný
vedoucí laboratoře rádiových zařízení

Přílohy: Příloha č. 1 – Grafy naměřených hodnot
Příloha č. 2 – Fotografie měřicího pracoviště a měřených vzorků

c:\mikrovlnyweb\uc\uctestcom2.doc

Schéma de câblage 2 :

TS/GEN EUT SA

Schéma de câblage 3 :

TS/GEN EUT DC TE

S.A.

Les résultats des mesures sont présentés en annexe n°1 Aménagement général du lieu de travail et échantillons mesurés peut être vu sur les photos présentées en annexe n°2.

Cordialement

Ing. Jiří Novotny
responsable du laboratoire d'équipement radio

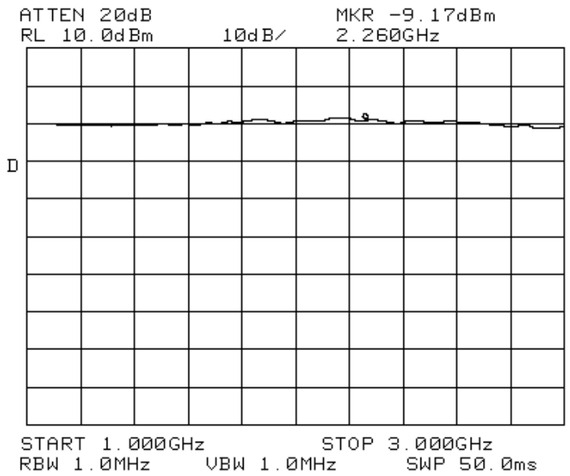
Pièces jointes : Pièce jointe n°1 – Graphiques des valeurs mesurées
Annexe n°2 – Photographies du poste de mesure et des échantillons mesurés

c:\microwaveweb\uc\uctestcom2.doc

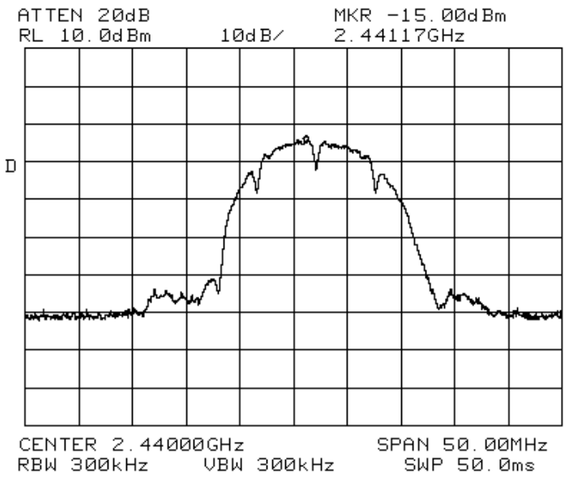
Příloha č. 1

(k dopisu R 1816)

Graf č. 1 – kalibrace DC, schéma zapojení 1 s TS a výstupní úrovní +10 dBm



Graf č. 2 – kalibrace DC, schéma zapojení 1 s GEN



c:\mikrovlnyweb\uc\uctestcom2.doc

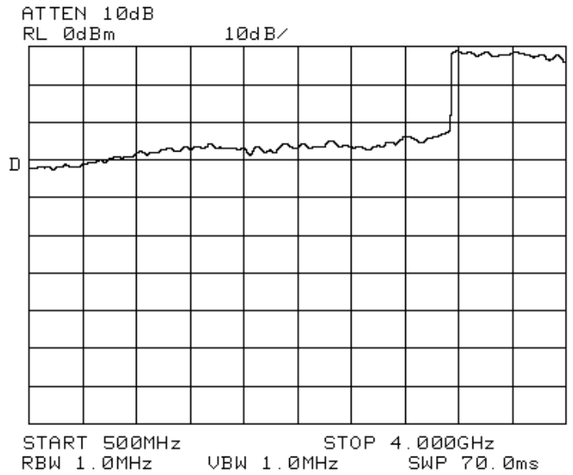
Annexe n°1
(à la lettre R 1816)

Graphique n°1 - Étalonnage DC, schéma de circuit 1 avec TS et niveau de sortie +10 dBm

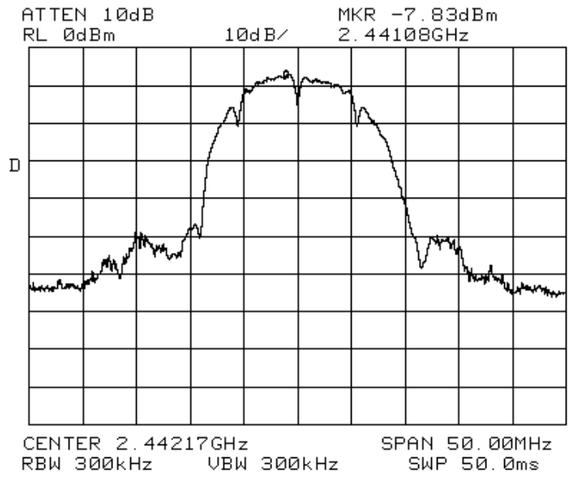
Tableau n° 2 - Étalonnage DC, schéma de câblage 1 avec GEN

c:\microwaveweb\uc\uctestcom2.doc

Graf č. 3 –schéma zapojení 2 s TS a výstupní úrovní +10 dBm, EUT 1 s útlumem 36 dB



Graf č. 4 –schéma zapojení 2 s GEN, EUT 1 s útlumem 6 dB



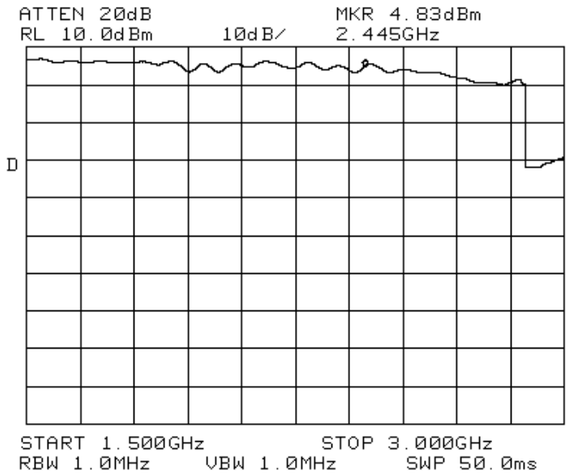
c:\mikrovlnyweb\uc\uctestcom2.doc

Tableau n°3 – schéma de circuit 2 avec TS et niveau de sortie +10 dBm, EUT 1 avec atténuation 36 dB

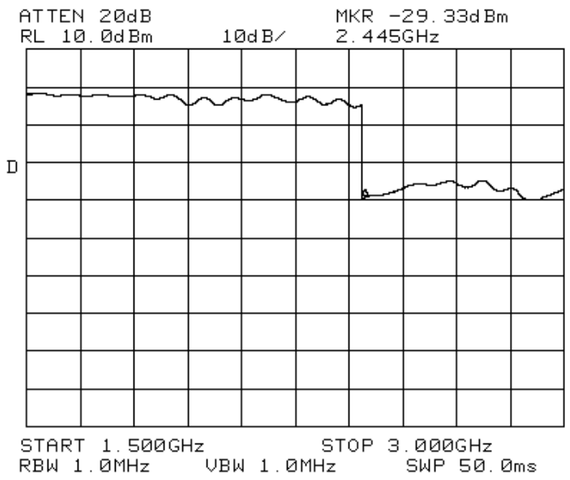
Tableau n°4 – schéma de raccordement 2 avec GEN, EUT 1 avec atténuation de 6 dB

c:\microwaveweb\uc\uctestcom2.doc

Graf č. 5 –schéma zapojení 2 s TS a výstupní úrovní +10 dBm, EUT 2 s útlumem 5 dB



Graf č. 6 –schéma zapojení 2 s TS a výstupní úrovní +2,0 dBm, EUT 2 s útlumem 5 dB



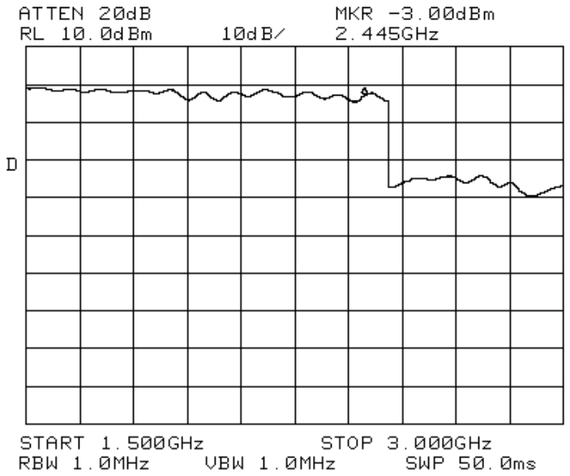
c:\mikrovlnyweb\uc\uctestcom2.doc

Tableau n°5 – schéma de circuit 2 avec TS et niveau de sortie +10 dBm, EUT 2 avec atténuation de 5 dB

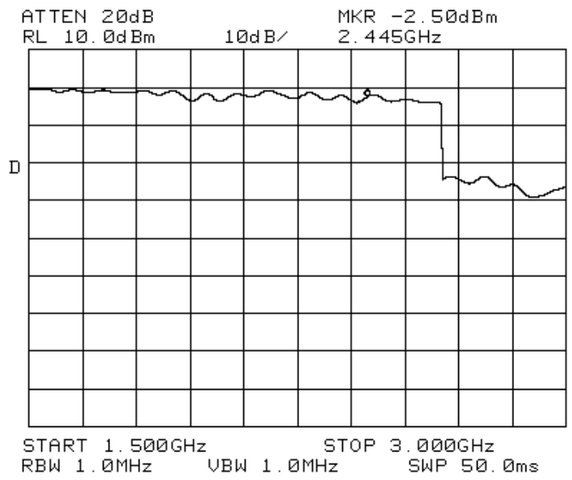
Tableau n°6 – schéma de circuit 2 avec TS et niveau de sortie +2,0 dBm, EUT 2 avec atténuation de 5 dB

c:\microwaveweb\uc\uctestcom2.doc

Graf č. 7 –schéma zapojení 2 s TS a výstupní úrovní +2,5 dBm, EUT 2 s útlumem 5 dB



Graf č. 8 –schéma zapojení 2 s TS a výstupní úrovní +3,0 dBm, EUT 2 s útlumem 5 dB



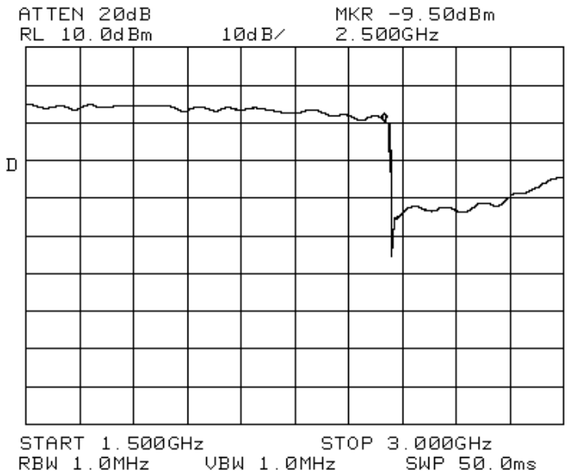
c:\mikrovlnyweb\uc\uctestcom2.doc

Tableau n°7 – schéma de circuit 2 avec TS et niveau de sortie +2,5 dBm, EUT 2 avec atténuation de 5 dB

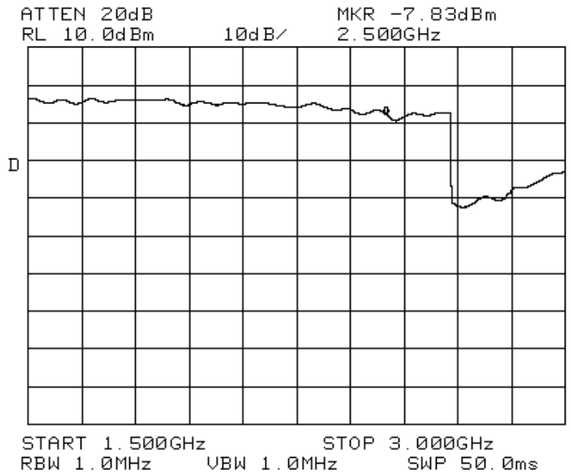
Tableau n°8 – schéma de circuit 2 avec TS et niveau de sortie +3,0 dBm, EUT 2 avec atténuation de 5 dB

c:\microwaveweb\uc\uctestcom2.doc

Graf č. 9 –schéma zapojení 2 s TS a výstupní úrovní -3,5 dBm, EUT 3 s útlumem 5 dB



Graf č. 10 –schéma zapojení 2 s TS a výstupní úrovní -2,0 dBm, EUT 3 s útlumem 5 dB



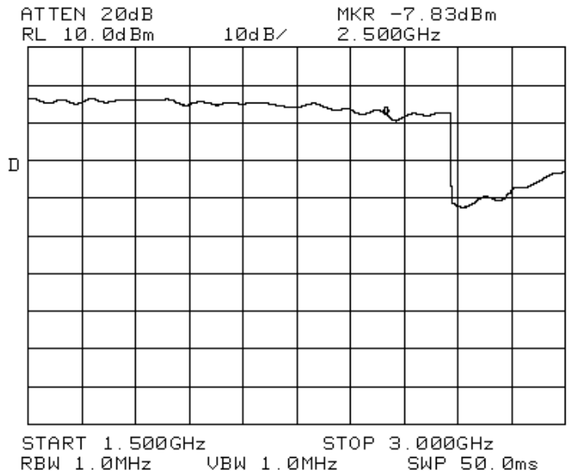
c:\mikrovlnyweb\uc\uctestcom2.doc

Tableau n°9 – schéma de circuit 2 avec TS et niveau de sortie -3,5 dBm, EUT 3 avec atténuation de 5 dB

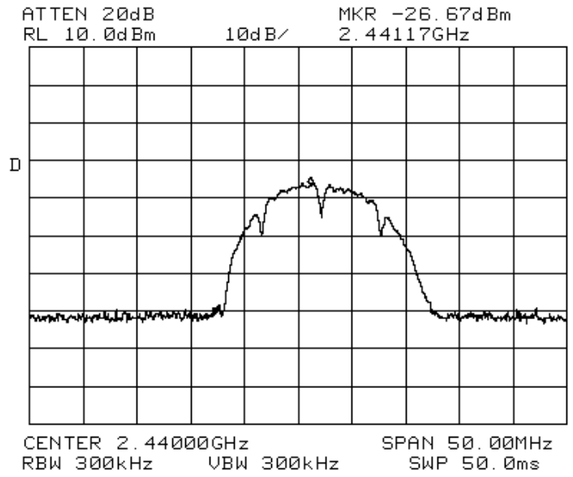
Graphique n°10 – schéma de circuit 2 avec TS et niveau de sortie -2,0 dBm, EUT 3 avec atténuation de 5 dB

c:\microwaveweb\uc\uctestcom2.doc

Graf č. 11 –schéma zapojení 2 s TS a výstupní úrovní +10 dBm, EUT 3 s útlumem 5 dB



Graf č. 12 –schéma zapojení 3 s GEN, EUT 1 s útlumem 6 dB



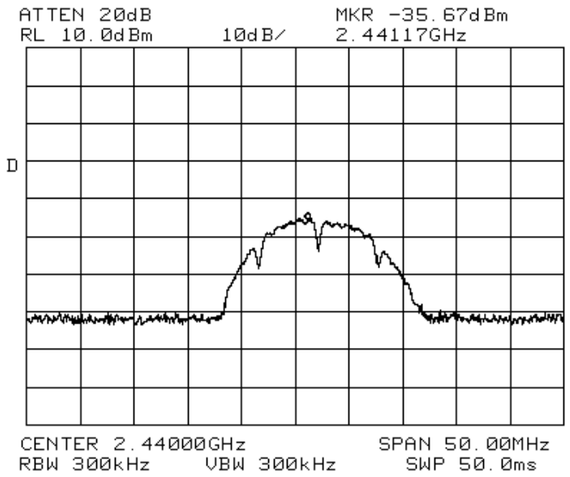
c:\mikrovlnyweb\uc\uctestcom2.doc

Tableau n°11 – schéma de circuit 2 avec TS et niveau de sortie +10 dBm, EUT 3 avec atténuation de 5 dB

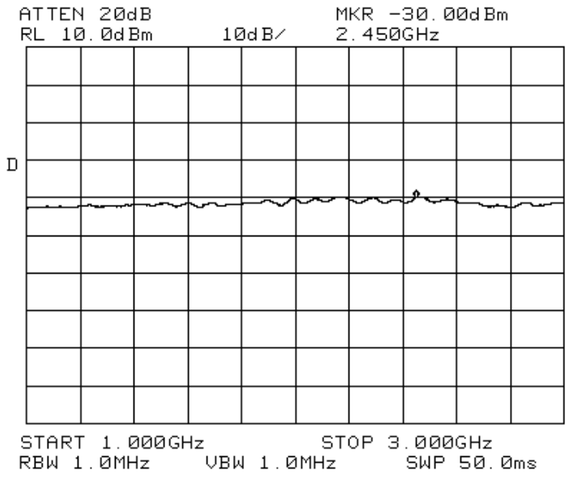
Tableau n°12 – schéma de raccordement 3 avec GEN, EUT 1 avec atténuation de 6 dB

c:\microwaveweb\uc\uctestcom2.doc

Graf č. 13 –schéma zapojení 3 s GEN, EUT 1 s útlumem 16 dB



Graf č. 14 –schéma zapojení 3 s TS a výstupní úrovní +10 dBm, EUT 1 s útlumem 16 dB



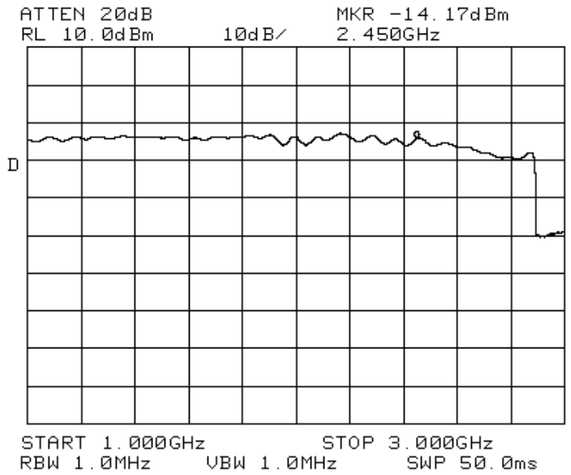
c:\mikrovlnyweb\uc\uctestcom2.doc

Graphique n°13 – schéma de raccordement 3 avec GEN, EUT 1 avec atténuation 16 dB

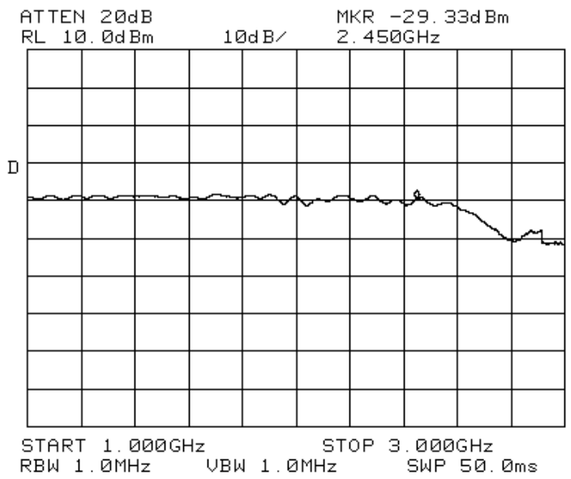
Tableau n°14 – schéma de circuit 3 avec TS et niveau de sortie +10 dBm, EUT 1 avec atténuation de 16 dB

c:\microwaveweb\uc\uctestcom2.doc

Graf č. 15 –schéma zapojení 3 s TS a výstupní úrovní +10 dBm, EUT 2 s útlumem 5 dB



Graf č. 16 –schéma zapojení 3 s TS a výstupní úrovní +10 dBm, EUT 2 s útlumem 15+5 dB



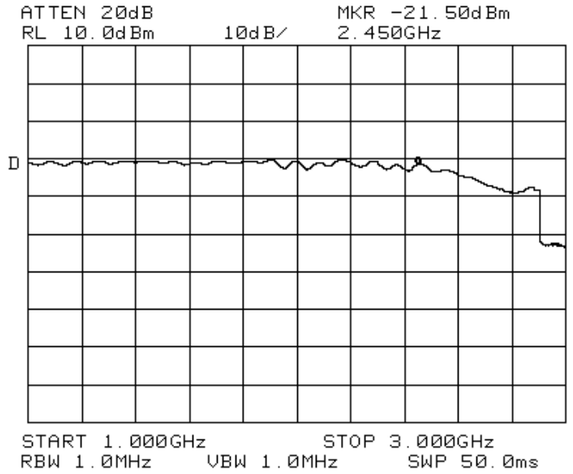
c:\mikrovlnyweb\uc\uctestcom2.doc

Tableau n°15 – schéma de circuit 3 avec TS et niveau de sortie +10 dBm, EUT 2 avec atténuation de 5 dB

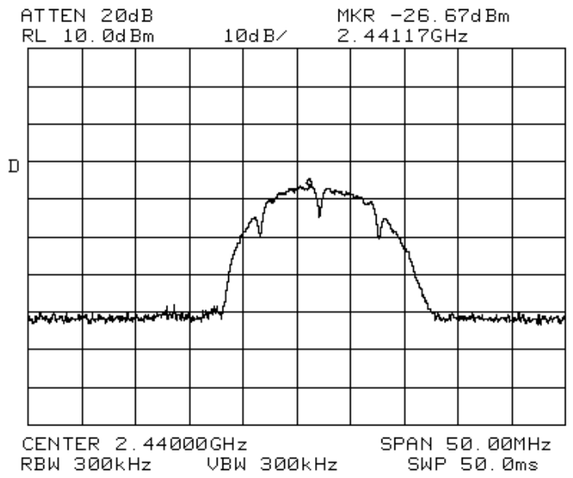
Tableau n°16 – schéma de circuit 3 avec TS et niveau de sortie +10 dBm, EUT 2 avec atténuation 15+5 dB

c:\microwaveweb\uc\uctestcom2.doc

Graf č. 17 –schéma zapojení 3 s TS a výstupní úrovní +10 dBm, EUT 2 s útlumem 7+5 dB



Graf č. 18 –schéma zapojení 3 s GEN, EUT 2 s útlumem 7+5 dB



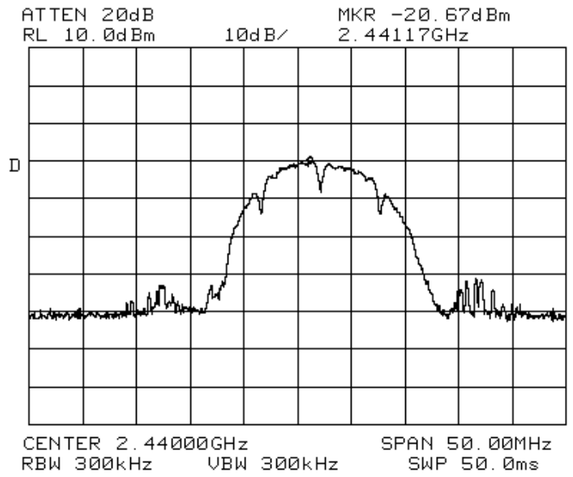
c:\mikrovlnyweb\uc\uctestcom2.doc

Tableau n°17 – schéma de circuit 3 avec TS et niveau de sortie +10 dBm, EUT 2 avec atténuation 7+5 dB

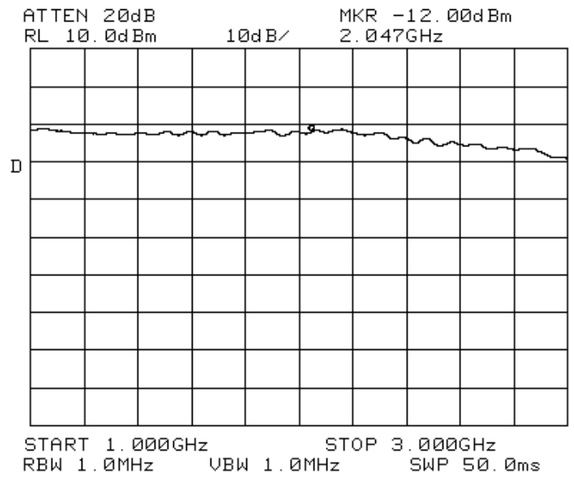
Graphique n°18 – schéma de raccordement 3 avec GEN, EUT 2 avec atténuation 7+5 dB

c:\microwaveweb\uc\uctestcom2.doc

Graf č. 19 –schéma zapojení 3 s GEN, EUT 3 s útlumem 5 dB



Graf č. 20 –schéma zapojení 3 s TS a výstupní úrovní +10 dBm, EUT 3 s útlumem 5 dB



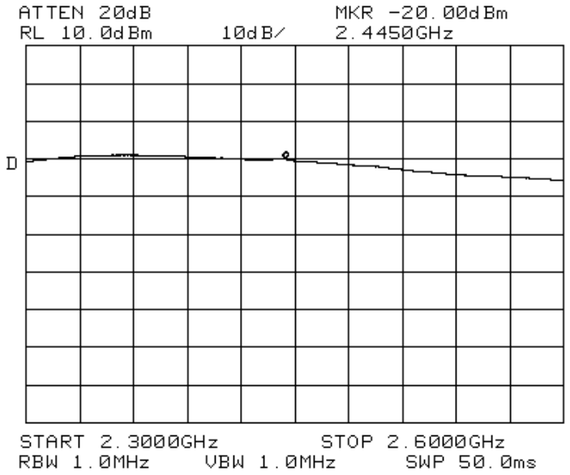
c:\microvlnyweb\uc\uctestcom2.doc

Tableau n°19 – schéma de raccordement 3 avec GEN, EUT 3 avec atténuation de 5 dB

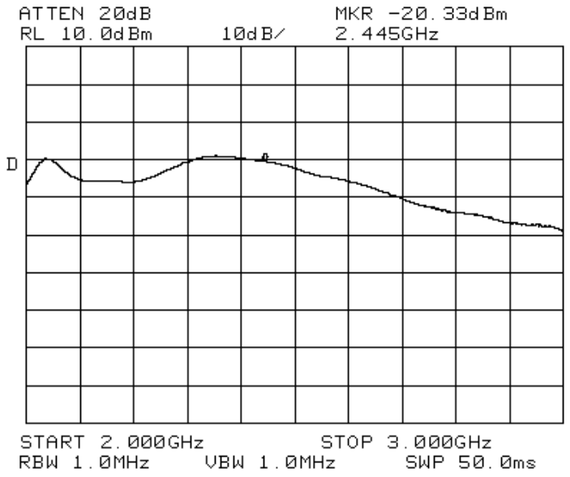
Tableau n°20 – schéma de circuit 3 avec TS et niveau de sortie +10 dBm, EUT 3 avec atténuation de 5 dB

c:\microwaveweb\uc\uctestcom2.doc

Graf č. 21 –schéma zapojení 2 s TS a výstupní úrovní -40 dBm, EUT 2 jako předzesilovač



Graf č. 22 –schéma zapojení 2 s TS a výstupní úrovní -40 dBm, EUT 2 jako předzesilovač



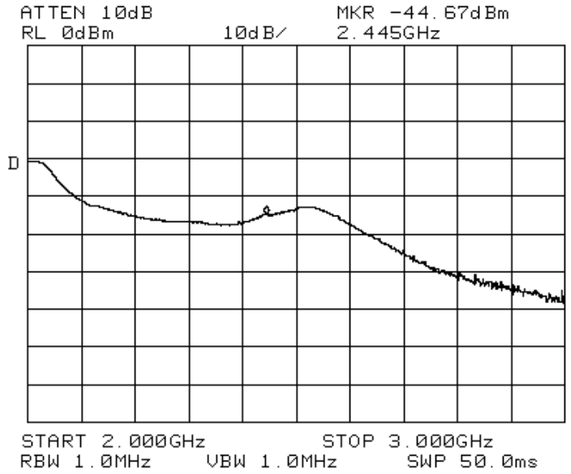
c:\mikrovlnyweb\uc\uctestcom2.doc

Tableau n° 21 – schéma de circuit 2 avec TS et niveau de sortie -40 dBm, EUT 2 comme préamplificateur

Tableau n° 22 – schéma de circuit 2 avec TS et niveau de sortie -40 dBm, EUT 2 comme préamplificateur

c:\microwaveweb\uc\uctestcom2.doc

Graf č. 23 –schéma zapojení 2 s TS a výstupní úrovní -50 dBm, EUT 3 jako předzesilovač



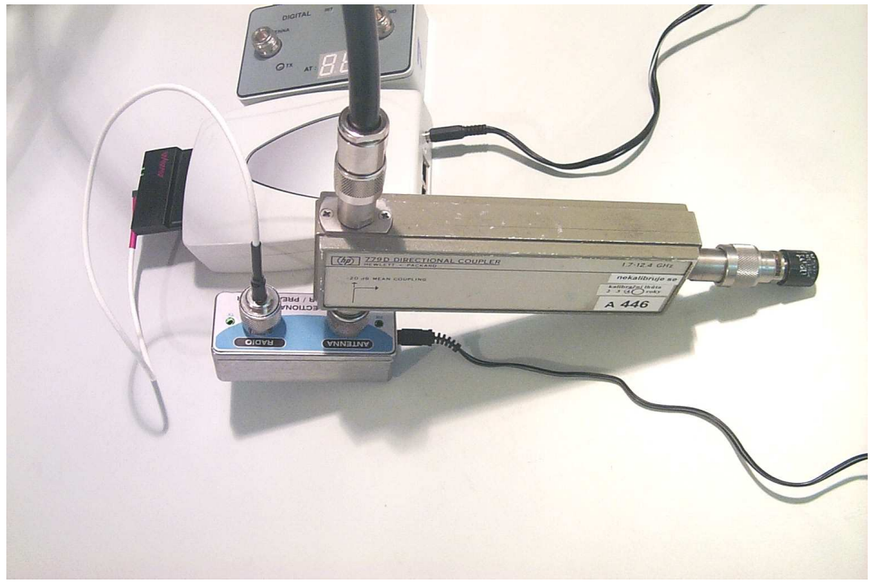
c:\mikrovlnyweb\uc\uctestcom2.doc

Tableau n° 23 – schéma de circuit 2 avec TS et niveau de sortie -50 dBm, EUT 3 comme préamplificateur

c:\microwaveweb\uc\uctestcom2.doc

Příloha č. 2
(k dopisu R 1816)

Fotografie č. 1



Fotografie č. 2



c:\mikrovlnyweb\uc\uctestcom2.doc

Annexe n°2
(à la lettre R 1816)

Photo n°1

Photo n°2

c:\microwaveweb\uc\uctestcom2.doc