

INTERFACES ADAPTATRICES D'IMPEDANCE ADZ ...

PRESENTATION

La série des produits ADZ regroupe des interfaces mécaniques permettant le raccordement entre plusieurs types et polarités de connecteurs coaxiaux, à priori d'impédances différentes, mais aussi l'adaptation au mieux de ces impédances.

Pour fixer les idées, on peut retenir qu'une adaptation uniquement mécanique entre un connecteur N mâle et un connecteur F femelle (75 Ohm) engendre, en Bande L (par exemple à 2GHz) une désadaptation d'impédance, que l'on qualifie par une valeur de ROS, de l'ordre de 3, ou - 6dB, soit une énergie réfléchie représentant le quart de la puissance émise !

En comparaison, l'utilisation d'une interface ADZ verra l'énergie réfléchie inférieure à 1,5 % de l'énergie envoyée (ce qui correspond à - 18 dB ou à un ROS de l'ordre de 1,30).

CHOIX DES CONNECTIQUES

Les connectiques 50 Ohm les plus concernées sont (quelle que soit la polarité)

N (connecteur à visser étanche)

SMA (connecteur miniature à visser)

BNC50 (connecteur à encliqueter)

7/16 (connecteur GSM)

Pour mémoire le TNC, le HN, le GR et l'APC7 ...

Les connectiques 75 Ohm les plus utilisées sont

F (connecteur à visser, il existe des versions prétendues étanches)

BNC75 (connecteur à encliqueter, seul l'isolant femelle diffère du 50 Ohm)

Pour mémoire le N75, le E, le 3,5/12 ...

Nous réalisons les ADZ en série courantes les 3 modèles suivant

N mâle et SMA mâle vers F femelle

N mâle et SMA mâle vers BNC 75 Ohm femelle

N mâle ou N femelle vers F mâle

NOTA : Tout autre arrangement 50 Ohm / 75 Ohm peut être envisagé

CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES

Pour cette famille, nous garantissons un ROS en Bande L et en Bande RF inférieur à 1,50 (soit - 14 dB), et ce dans toutes les configurations de connecteurs.

Si la bande d'utilisation nous est précisée (Bande L ou Bande RF), il nous est en général possible de garantir un ROS inférieur à 1,25 (soit - 19 dB).

CARACTERISTIQUES MECANIQUES

Les dimensions du produit final dépendent largement des connectiques entrée / sortie retenues :
Le corps des ADZ en N et F est souvent un cylindre nickelé de 16 mm, de hauteur 22 mm.
Ainsi, le produit ADZ le plus courant, l'ADZ-Nm-Ff mesure en tout 55mm de long.

