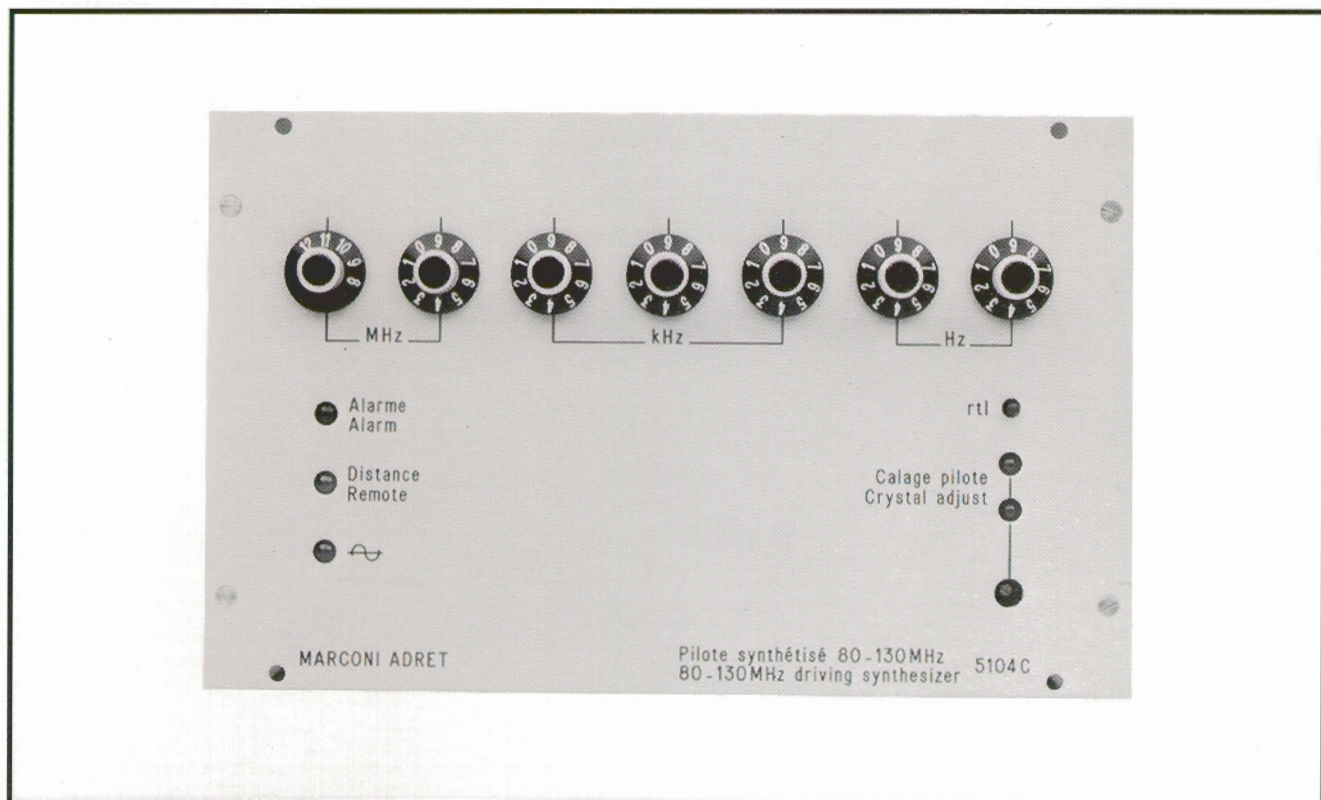


# Pilote OL Hyperfréquences

## 5104C



Haute pureté spectrale

Stabilité de phase à long terme

Stabilité de fréquence à long terme

Programmable BCD en standard

### Applications

Le pilote OL hyperfréquences 5104C a été développé pour répondre aux applications dans le domaine des transmissions / réceptions par satellites, assurant de hautes performances depuis le multiplexeur de signaux jusqu'à l'antenne hyper. Sa gamme de fréquence ( 80 MHz à 130 MHz ) et sa pureté spectrale lui permettent de garantir la qualité du signal hyper jusqu'à 11 / 14 GHz, et jusqu'à 30 GHz dans les applications futures.

### Transmissions analogiques

Sa stabilité de fréquence de 18 Hz par jour à 6 GHz et son bruit de phase de -114 dBc à 100 Hz de la porteuse conviennent parfaitement aux systèmes de transmissions FDMA / SCPC.

### Transmissions numériques

Le 5104C possède des spécifications de bruit de phase conformes au gabarit Eutelsat / Intelsat avec des raies parasites  $\leq -76$  dBc. Sa faible microphonie et son bruit de phase à -105 dBc à 10 Hz de la porteuse sont remarquables pour les transmissions TDMA en bande large ou étroite.

### Positionnement de satellites

Son bruit de phase de -136 dBc à 100 kHz de la porteuse et son excellente stabilité en phase  $\leq 0,3^\circ$  /h (option 01 ) font du 5104C un instrument idéal pour le ranging.

La programmation BCD est standard, tandis que la programmation IEEE 488 est en option.

### Siège Social et SAV

Marconi-Adret S.A.  
12 avenue Vladimir-Komarov  
Boîte postale 33  
78192 Trappes Cedex

Tél.: (1) 30.51.29.72  
Fax.: (1) 30.51.00.74  
Telex : 697 821 F ADREL

### Direction Commerciale France

Marconi Instruments S.A.  
18 rue de Plessis-Briard  
Le Canal-Courcouronnes  
91023 Evry Cedex

Tél.: (1) 60.77.90.66  
Fax.: (1) 60.77.69.22  
Telex : 690 482 F



# 5104C

## DESCRIPTION GENERALE

Le 5104C est un pilote OL hyperfréquences couvrant la gamme 80 à 130 MHz. Son excellente pureté spectrale permet de garantir la qualité du signal hyper jusqu'à 11 / 14 GHz et jusqu'à 30 GHz dans les applications futures. La programmation BCD est standard, tandis que la programmation IEEE 488 est en option.

## FREQUENCE

**Gamme** 80 à 129,99999 MHz  
**Résolution** 10 Hz  
**Sélection** par 7 commutateurs

## SORTIE RF

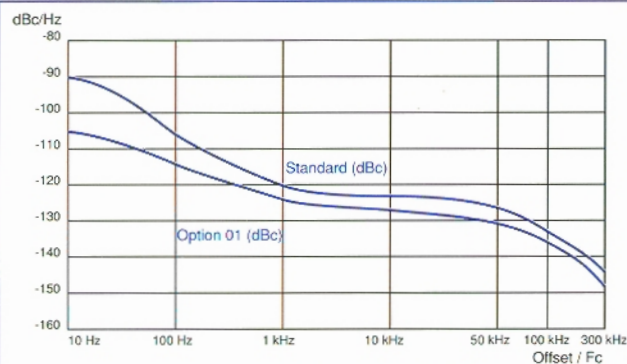
**Niveau** +13 dBm ( ajustable par potentiomètre interne de + 6 à + 17 dBm )  
**Précision de niveau de sortie** ± 2 dB  
**Impédance de sortie** 50 Ω

## PURETE SPECTRALE

Spécifiée dans une bande 1 Hz pour des fréquences comprises entre 80 et 128 MHz

**Raies harmoniques** ≤ -26 dBc à +13 dBm  
**Composantes réseau** ≤ -75 dBc à +13 dBm  
**Autres raies** ≤ -76 dBc à +13 dBm

Bruit de phase SSB spécifié dans une bande de 1 Hz pour 80 MHz < Fc < 128 MHz



Bruit de phase SSB typique à Fc = 127 MHz

## FREQUENCE DE REFERENCE

**Entrée / sortie** Une prise BNC arrière délivre la fréquence interne de référence à 10 MHz. Une autre BNC arrière permet d'asservir le 5104 C sur une référence externe.

## FREQUENCE DE REFERENCE INTERNE

**Fréquence** 10 MHz  
**Stabilité en fréquence**  $2 \times 10^{-8}$  / jour après 3 jours de fonctionnement ininterrompu à température constante.  
 $1 \times 10^{-7}$  / jour après 10 mn de fonctionnement ininterrompu.

**Sortie fréquence référence** 0,2 à 1 V eff  
 impédance : 50 Ω

## FREQUENCE DE REFERENCE EXTERNE

**Entrée fréquence externe** 5 ou 10 MHz  
 niveau: 0,2 V à 1 V eff  
 impédance : 50 Ω

## PROGRAMMATION

**Temps de commutation** ≤ 30 ms

**BCD** entrée niveau TTL  
**Niveau "1"** + 2 à + 5 V  
**Niveau "0"** 0 à + 0,7 V  
**Impédance** 2,2 kΩ

## INTERFACE GPIB

L'interface GPIB est disponible en option. Toutes les fonctions sont programmables.

**Caractéristiques** Conforme à la norme IEEE 488 - 1975  
 AH1, TE0, L3, LE0, SR1, RL1, PP0, DC1, DT1, C0, E1.

## SECURITE

Conforme à la norme IEC 348

## CONDITIONS D'UTILISATION

**Température** 0° C à 50° C

## CONDITIONS DE TRANSPORT ET DE STOCKAGE

**Température** - 25° C à + 70° C

**Humidité** 97% non condensée

**Altitude** 15 000 m

## ALIMENTATION SECTEUR

100 à 120 V et 220 à 240 V ( + 5% - 10% )  
 50 à 400 Hz  
 25 VA

## DIMENSIONS ET POIDS

Hauteur	Largeur	Profond.	Poids
126mm	203mm	410mm	6,5Kg

## OPTION HAUTE PURETE SPECTRALE, HAUTE STABILITE DE PHASE

## PURETE SPECTRALE

**Bruit SSB** > - 127 dBc / Hz à 10 kHz de la porteuse

## STABILITE

**Phase** < 0,3° /h après 3 jours de fonctionnement ininterrompu à température constante.

**Fréquence**  $5 \times 10^{-9}$  / jour après 3 jours de fonctionnement ininterrompu à température constante.  
 $1 \times 10^{-7}$  / jour après 10 mn de fonctionnement ininterrompu.

## N° de référence à commander

## Description

5104C	Pilote hyperfréquence 80 à 129,99999 MHz
Option 01	Haute pureté spectrale, haute stabilité de phase
Option 03	Interface IEEE 488 externe (compatible 5104B)
Option 15	Adaptation rack pour 1 ou 2 5104 C