



5MHZ + AMPLI + RS232 + USB\* + LABVIEW

GF 467AF

**COMPLET** : Fréquence-mètre réciproque 50MHz.

- Balayage interne lin. ou log. et vobulation externe VCF ou FM. Modulation AM.

- Fonction CMOS.

- Offset indépendant de l'atténuateur.

**PRECIS** : Grande qualité des signaux.

- Rapport cyclique variable continûment sur toutes les gammes.

**PROTEGE** : Toutes les entrées et les sorties sont protégées contre les réinjections de tension jusqu'à  $\pm 60V$ .**FACILE** : Affichage de tous les paramètres.**COMPLETE** : Reciprocal frequency counter 50MHz.

- Internal linear or logarithmic sweep, and external VCF or FM modulation. AM modulation.

- CMOS function.

- Independent offset of the attenuator.

**PRECISE** : High waveform quality.

- Continuously variable duty cycle on all ranges.

**PROTECTED** : 50 $\Omega$  and TTL outputs protected against up to  $\pm 60V$  reverse power surges.**EASY** : All parameters display.**VOLLSTÄNDIG** : Gegenseitiger Frequenzmeter 50MHz.

- Interne Wobbelung linear oder logarithmische, und Externe Wobbelung VCF oder FM. Modulationen des typs AM.

- Funktion CMOS.

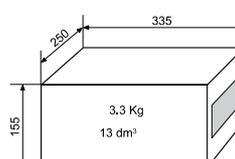
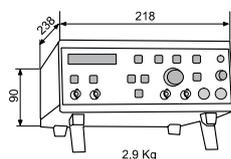
- Offset unabhängig vom Dämpfungswiderstand.

**FESTGELEGT** : Hohe Signalqualität.

- Tastverhältnis kontinuierlich verstellbar auf allen Bereichen.

**GESCHÜTZT** : Ausgang 50 $\Omega$  und TTL geschützt gegen Spannungsrückspeisungen von + 60V.**EINFACH** : Bekanntgabe durch Plakat aller Parameter

OPTION : USBRS232


**PROTÉGÉ**  
**0,01Hz à 5MHz**  
**CMos**  
**AMPLI 15W**


## Caractéristiques techniques

### Fonctions

- Triangle, sinus, carré, rampe, impulsion, offset, CMOS, balayage interne linéaire ou logarithmique, vobulation externe VCF ou FM, modulation AM.
- Plage de fréquence : 0,01Hz à 5MHz en 8 gammes.
- Réglage de fréquence : Roue codeuse avec 3 pas (gros, moyen et fin)
- Résolution : < 0.04% de la gamme.

### Caractéristiques des formes d'ondes

- Taux de distorsion de la sinusoïde : < 1% et harmoniques < -30dB.
- Non linéarité du triangle : 1% maxi (jusqu'à 100KHz).
- Temps de montée et de descente du signal carré : 30ns maxi (10 à 90%).

### Rapport cyclique

- Calibré : à 50%  $\pm$  1%.
- Variable : continûment de 20 à 80 % sur toutes les gammes et toutes les formes d'ondes. Pas de 1%.

### Balayage en fréquence

- Interne : Linéaire ou logarithmique, période de la rampe réglable de 10 ms à 5 s et profondeur réglable de 1 à 100. Réglage fréquence de départ, fréquence d'arrivée et durée. Sortie de la rampe sur embase BNC, niveau de 1 Volt sur 35 K $\Omega$ .
- Externe : Entrée sur embase BNC, Impédance d'entrée : 47K $\Omega$   $\pm$  10%, Protection :  $\pm$  60 Volts max. Bande passante DC à 20KHz.  
Rapport 500/1 : Pour une variation de 0 à -10V ( $\pm$  1 V).  
Rapport 1/500 : Pour une variation de 0 à +10V ( $\pm$  1 V).

### Modulation d'amplitude

- Interne : fréquence de 440Hz
- Profondeur : 4 pas à 25, 50,75 ou 100%
- Externe : Entrée sur embase BNC. Profondeur : 1Vrms = 100% pour 10Vcc.

### Fréquence-mètre

- Plage de fréquence : 0 à 50MHz en 8 gammes automatiques. Lecture réciproque pour les très basses fréquences.
- Affichage : 5 digits LED rouge de 14mm.
- Entrée externe : Impédance : 1M $\Omega$  / 20pF. Sensibilité typ : 10mV eff.
- Lecture directe de la fréquence en position interne.
- Précision à 100KHz :  $\pm$  0,025%  $\pm$  1 digit.
- Mémorisation de la dernière configuration utilisée et de ses paramètres.

### Sortie principale (Protégée contre les courts-circuits et réinjections jusqu'à $\pm 60$ Volts)

- Impédance de sortie : 50 $\Omega$ , précision :  $\pm$  5%.
- Niveau de sortie : 20V crête à crête en circuit ouvert, 10V c à c sur 50 $\Omega$ .
- Atténuation fixe : Commutable 0, - 20dB ou -40dB.
- Atténuation variable : 0 dB à - 40dB + fonction DC.
- Résolution : 100mV à 0dB, 10mV à -20dB et 1mV à -40dB.
- Tension de décalage : indépendante de l'atténuateur fixe. réglage :  $\pm$ 10V en circuit ouvert,  $\pm$  5V sur 50 $\Omega$ .

### Fonction CMOS

- décalage du signal de sortie en positif. réglage de 0 à +10V en circuit ouvert, 0 à +5V sur 50 $\Omega$ .

### Sortie 0,5 $\Omega$ (Protégée contre les courts-circuits et réinjections jusqu'à $\pm 60$ Volts)

- Impédance de sortie : 0,5 $\Omega$ , précision :  $\pm$  10%.
- Puissance de sortie : 15W sur 4 $\Omega$  ; courant maxi : 2A
- Tension de sortie :  $\pm$  12,5V en circuit ouvert, 7,8V eff. sur 4 $\Omega$  indépendant de l'atténuateur fixe.

- Bande passante : DC à 100KHz.
- Réglage de la puissance : de 0 au maxi par potentiomètre.
- Entrée externe : sensibilité de 5mV, impédance d'entrée de 47k $\Omega$   $\pm$  10%, gain de 500 ; bande passante : 0 à 100KHz.

### Sortie TTL

#### (Protégée contre les courts-circuits et réinjections jusqu'à $\pm 60$ Volts)

- Signal carré synchrone 0 - 5 Volts. Sortance : > 10.
- Temps de montée et de descente : < 20 ns.

## Autres caractéristiques

- Mémorisation de la dernière configuration utilisée et de ses paramètres
- Interface : Liaison RS232 en standard par fiche SUB-D mâle 9 points. Driver LABVIEW téléchargeable sur [www.elc.fr](http://www.elc.fr)
- Option USB : Kit comprenant un adaptateur USB/RS232 + cordon null modem.
- Sécurité : Classe II, avec transformateur TBTS. Indice de protection : IP 31. Conforme à la norme EN 61010-1, cat. surt. II, pollution 2.
- CEM : Conforme à la norme EN 61326-1.
- Alimentation : 230 Volts,  $\pm$ 10%, 50 / 60Hz ; protégée par fusible T200 mA.
- Entrée secteur : cordon 2 pôles inamovible.
- Consommation : 30VA maxi.
- Rigidité diélectrique : 3000V entre entrée et sortie.
- Présentation : Façade polycarbonate sérigraphiée, coffret avec pieds béquilles.