



5MHZ + RS232 + USB\* + LABVIEW GF 467F



**COMPLET** : Fréquencemètre réciproque 50MHz.  
 - Balayage interne lin. ou log. et vobulation externe VCF ou FM. Modulation AM interne et externe.  
 - Fonction CMOS.  
 - Offset indépendant de l'atténuateur.  
 - 2 atténuateurs fixes -20dB et un variable -40dB (total - 80dB)  
**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 ±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** : 50Ω and TTL outputs protected against up to ±60V reverse power surges.  
**EASY** : All parameters display.



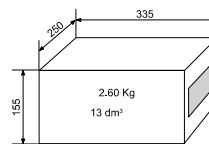
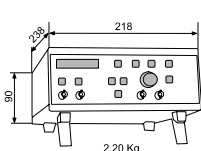
**VOLLSTÄNDIG** : Gegenseitiger Frequenzmeter 50MHz.  
 - Interne Wobbelung linear oder logarithmische, und Externe Wobbelung VCF oder FM. Modulationen des typs AM.  
 - Funktion CMOS.  
 - Offset unabhängig vom Dämpfungswiderstand.  
**FESTGELEGT** : Hohe Signalqualität.  
 - Tastverhältnis kontinuierlich verstellbar auf allen Bereichen.  
**GESCHÜTZT** : Ausgang 50Ω und TTL geschützt gegen Spannungsrückspeisungen von + 60V.  
**EINFACH** : Bekanntgabe durch Plakat aller Parameter



OPTION : USBRS232



**PROTÉGÉ**  
 0,01Hz à 5MHz  
 CMOS



## 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% ± 1%.
- Variable : continûment de 20 à 80 % sur toutes les gammes et toutes les formes d'ondes. Résolution : 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 KΩ.
- Externe : Entrée sur embase BNC, Impédance d'entrée : 47KΩ ± 10%, Protection : ± 60 Volts max. Bande passante DC à 20KHz. Rapport 500/1 : Pour une variation de 0 à -10V (± 1 V). Rapport 1/500 : Pour une variation de 0 à +10V (± 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.

### Fréquencemètre

- 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 : 1MΩ / 20pF. Sensibilité typ. : 10mV eff.
- Lecture directe de la fréquence en position interne.
- Précision à 100KHz : ± 0,025% ± 1 digit.
- Mémorisation de la dernière configuration utilisée et de ses paramètres.

### Sortie principale

**(Protégée contre les courts-circuits et réinjections jusqu'à ±60 Volts)**

- Impédance de sortie : 50Ω, précision : ± 5%.
- Niveau de sortie : 20V crête à crête en circuit ouvert, 10V crête à crête sur charge 50Ω.
- 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 : ±10V en circuit ouvert, ± 5V sur 50Ω. résolution : 100mV.
- Fonction CMOS : décalage du signal de sortie en positif. réglage de 0 à +10V en circuit ouvert, 0 à +5V sur 50Ω.

### Sortie TTL

**(Protégée contre les courts-circuits et réinjections jusqu'à ±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, transformateur de sécurité TBTS. Conforme à la norme EN 61010-1, catégorie de surtension II, degré de pollution 2.
- CEM : Conforme à la norme EN 61326-1.
- Indice de protection : IP 31.
- Alimentation : 230 Volts, ±10%, 50 / 60Hz ; protégée par fusible temporisé 200 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.