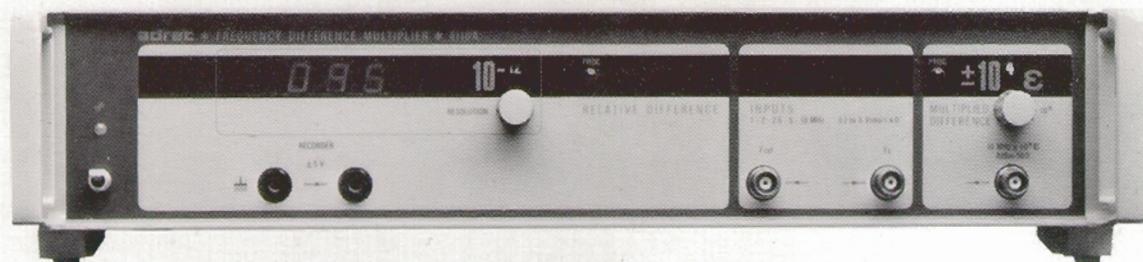


Multiplicateur d'Ecart de Fréquence 4110A



- Résolution de 10^{-8} à 10^{-12}
- Précision de fréquence de référence de $\pm 10^{-3}$
- Fréquence d'entrée 1 - 2 - 2,5 - 5 - 10 MHz
- Affichage numérique à 3 digits plus signe

Le 4110 A regroupe les fonctions de multiplicateur d'écart de fréquence et de mesureur d'écart relatif.

Multiplicateur d'écart de fréquence

Les fréquences comparées par le 4110 A peuvent être choisies indifféremment parmi les sous-multiples de 10 MHz jusqu'à 1 MHz. Le taux de multiplication de l'écart est sélectionné parmi les valeurs 1, 10, 100, 1000 ou 10 000 avec un temps d'acquisition de 200 ms.

Mesureur d'écart relatif

La mesure de l'écart relatif s'effectue par le 4110 A entre deux fréquences d'entrée, avec une résolution variant de 10^{-8} à 10^{-12} en cinq gammes. Le temps de comptage varie selon la gamme sélectionnée de 0,1 s à 10 s. Cette mesure est disponible sous trois formes différentes : affichage numérique, sortie numérique en code BCD parallèle, sortie analogique ± 5 V pour enregistreur graphique.

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

4110A

DESCRIPTION GENERALE	Le 4110 A possède à la fois les fonctions de multiplicateur d'écart de fréquence et de mesureur d'écart relatif de fréquence. Les entrées des fréquences à comparer acceptent tout sous-multiple de 10 MHz jusqu'à 1 MHz.	Sorties tension continue	Sur fiche DIN en face arrière : + 12 V, - 12 V, + 6 V.
FREQUENCE D'ENTREE		COMMANDE ET AFFICHAGE	
Gamme	1-2-2,5-5-10 MHz	Principales fonctions	Toutes les commandes sont accessibles depuis le panneau avant Les principales fonctions sont : ECART RELATIF ENTREES ECART MULTIPLIE
Affichage	3 digits à 7 segments plus signe	SECURITE	Conforme à la norme IEC 348
Niveau	0,2 à 5 V eff	TEMPERATURE D'UTILISATION	0 °C à 50 °C
Impédance	1 kHz	CONDITIONS DE TRANSPORT ET STOCKAGE	
Précision	$\pm 10^{-3}$	Température	- 20 °C à + 70 °C
MULTIPLICATION DE L'ECART		Humidité	97 % non condensée
Taux de multiplication	1, 10, 100, 1000, 10 000	Altitude	15 000 m
Sortie de l'écart	Fréquence : 10 MHz $\pm 10^N \epsilon$ (ϵ étant l'écart entre les fréquences d'entrées ramenées à 10 MHz). Niveau de sortie : 0 dBm (224 mV eff) sur 50 Ω Temps d'acquisition de la fréquence 10 MHz $\pm 10^N \epsilon$: < 0,2 s	ALIMENTATION SECTEUR	115 V ou 230 V ± 10 % 50 à 400 Hz 25 VA
MESURE DE L'ECART RELATIF		DIMENSIONS ET POIDS	Hauteur 88 mm Largeur 440 mm Profond. 452 mm Poids 6 kg
Affichage	3 digits à 7 segments plus signe		
Résolution	10^{-8} , 10^{-9} , 10^{-10} , 10^{-11} ou 10^{-12}		
Sélection	Par commutateur sur le panneau avant		
Temps de comptage	0,1 s pour des résolutions de 10^{-8} à 10^{-10} . 1 s pour une résolution de 10^{-11} 10 s pour une résolution de 10^{-12}		
Incertitude	Sur le dernier digit : ± 2 unités de résolution.		
Sortie analogique	- 5 V à + 5 V Impédance de charge : 1 kHz		
FREQUENCE DE REFERENCE			
Entrée	Voir FREQUENCE D'ENTREE		
Ecart relatif	$\pm 10^{-5}$ maximum entre la fréquence de référence et la fréquence à mesurer.		
Niveau	Voir FREQUENCE D'ENTREE		
Impédance	Voir FREQUENCE D'ENTREE		
PROGRAMMATION			
Taux de multiplication	Code BCD Logique TTL positive		
Résolution	Code BCD Logique TTL positive		
Mode de fonctionnement	Inhibé ou relaxé		
SORTIES AUXILIAIRES			
Sortie de l'écart multiplié	Deux BNC, une sur le panneau avant et une autre sur le panneau arrière donnent la sortie de l'écart multiplié sous la forme 10 MHz $\pm 10^N \epsilon$.		
Sortie de l'écart relatif	Sur connecteur en face arrière pour enregistrement.		

N° de référence à commander	Description
4110A Option 15	Multiplicateur d'écart de fréquence Adaptation rack