

Compteurs de fréquence universels portables

Série 1820B



Les compteurs de fréquence universels de la série 1820B sont des instruments compacts conçus pour des mesures de fréquence polyvalentes. Dotés d'un écran LCD clair de 0,5 pouce, ces compteurs mesurent une large gamme de fréquences, de 0,001 Hz à 6 GHz (1826B), et prennent en charge les mesures de fréquence, de période, de rapport, de largeur d'impulsion et de comptage d'événements.

Équipés d'une référence de fréquence interne de haute qualité compensée en température, ces compteurs offrent une stabilité et une précision exceptionnelles, avec un faible taux de vieillissement de ± 1 ppm sur toute la plage de température.

Plusieurs voies d'entrée permettent d'effectuer des mesures précises sur un large spectre de fréquences. L'entrée A offre un conditionnement de signal flexible, avec un couplage configurable (AC ou DC), une impédance d'entrée (1 M Ω ou 50 Ω), une atténuation (1:1 ou 5:1), un seuil (entièrement variable) et un front actif.

Avec le 1826B, une entrée supplémentaire C offre un connecteur de type N avec une impédance d'entrée de 50 Ω et une gamme de fréquences de 2 GHz à 6 GHz.

Pour les fonctions de fréquence, de période et de rapport, l'appareil utilise une technique de comptage réciproque pour fournir une haute résolution à toutes les fréquences. Huit chiffres significatifs sont produits en 1 s de mesure, 9 chiffres en 10 s et 10 chiffres en 100 s.

La série 1820B comprend également une interface USB, permettant le contrôle à distance et l'alimentation de l'appareil par l'intermédiaire d'un ordinateur. Les options d'alimentation supplémentaires comprennent le fonctionnement continu en courant alternatif avec le chargeur CA fourni ou pendant 24 heures sur batterie.

Applications

- Fabrication de composants électroniques
- Vérification et validation des oscillateurs

Caractéristiques et avantages

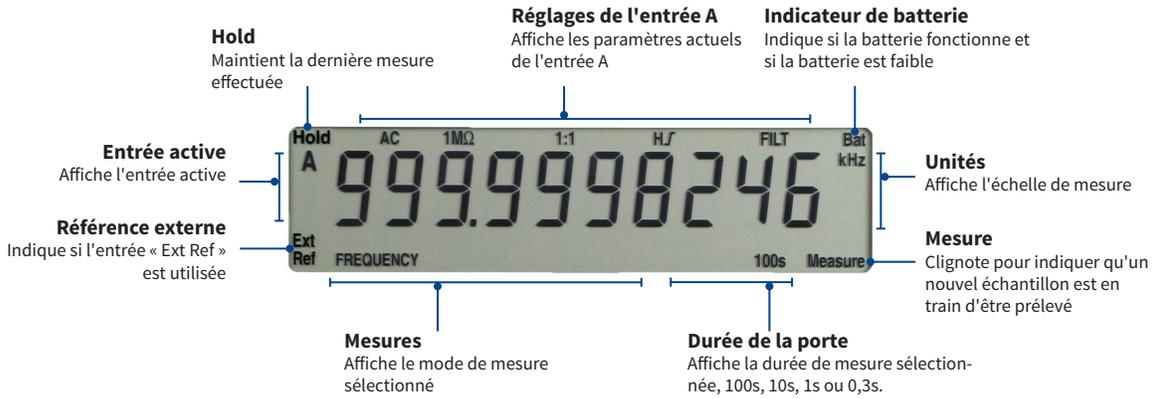
- Modèles 3 GHz (1823B) et 6 GHz (1826B)
- Canal micro-ondes dédié avec connecteur de type N (1826B uniquement)
- Résolution d'affichage à 10 chiffres avec un écran LCD de 0,5 pouce
- Stabilité de la base de temps ± 1 ppm
- Les piles rechargeables internes permettent une autonomie de 24 heures.
- Fonction de mesure du rapport de fréquence
- Mesure de l'intervalle de temps
- Télécommande avec interface USB (VCOM)
- Temps de mesure sélectionnable : 100 s, 10 s, 1 s et 0,3 s

Modèle	Gamme	Résolution	Stabilité du temps de base	Fréquence	Période	Totaliser	Filtre anti-bruit	Batterie	Interface
1823B	0,001 Hz à 3 GHz	10 digits	± 1 ppm	✓	✓	✓	✓	24 Heures	USB (VCOM)
1826B	0,001 Hz à 6 GHz								

Compteurs de fréquence universels portables sur banc

Série 1820B

Face avant



Modèle 1826B



Modèle 1823B



Spécifications

Modèle		1823B	1826B
Spécifications d'entrée			
Entrée A ⁽¹⁾	Couplage d'entrée	AC ou DC	
	Impédance d'entrée	1 MΩ ou 50 Ω	
	Atténuation	1x ou 5x	
	Front actif	Montant ou descendant, ou largeur haute ou basse	
	Filtre passe-bas	Filtre en entrée (~50 kHz de coupure) ou en sortie	
	Seuil de déclenchement	Couplé au courant continu : 0 à 2 V (atténuation 1:1) ou 0 à 10 V (atténuation 5:1) Couplé au courant alternatif : Moyenne ± 50 mV (atténuation 1:1) ou ± 250 mV (atténuation 5:1)	
	Gamme de fréquence	< 0,001Hz à > 125MHz (1MΩ, couplage DC) < 30Hz à > 125MHz (1MΩ, couplé AC) < 500kHz à > 125MHz (50Ω, couplage AC)	
	Sensibilité (onde sinusoïdale)	15 mVrms 30 Hz à 100 MHz, 25 mV à 125 MHz au réglage optimal du seuil	
	Gamme de signaux	1MΩ : DC - 0 à 3,3V (1:1) ou 1 à 12V (5:1) ; AC - jusqu'à 1Vrms (3Vpp) (1:1) ou jusqu'à 4Vrms (12Vpp) (5:1) 50Ω : AC - jusqu'à 1V rms au-dessus de 300kHz	
Entrée B ⁽¹⁾	Impédance d'entrée	50 Ω nominal (couplage AC)	
	Gamme de fréquence	< 80 MHz à > 3 GHz	
	Sensibilité (onde sinusoïdale)	12 mVrms 80 MHz à 2 GHz, 25 mVrms à 2,5 GHz, 50 mVrms à 3 GHz	
	Gamme de signaux d'entrée	< 0 dBm recommandé, + 13 dBm (1 Vrms) maximum	
Entrée C	Impédance d'entrée	-	50 Ω nominal (couplage AC) dans la bande. 250 kΩ en DC
	Gamme de fréquence	-	2 GHz à 6 GHz (typiquement 1,8 GHz à 7,5 GHz)
	Sensibilité	-	25 mVrms (-19 dBm) 2 GHz à 6 GHz
	Signal d'entrée maximal	-	< + 16 dBm (1,5 Vrms) ; niveau de dommage + 25 dBm
Entrée de référence	Impédance d'entrée	> 100 kΩ, couplé AC	
	Fréquence	10 MHz	
	Niveau du signal	TTL, 3 Vpp à 5 Vpp CMOS ou onde sinusoïdale de 1 à 2 Vrms	
Base temporelle	Horloge de mesure	50 MHz	
	Référence interne	TCXO 10 MHz avec réglage électronique de l'étalonnage (> ± 8 ppm)	
	Stabilité de la température	Mieux que ± 1 ppm sur la plage de température nominale	
	Erreur initiale	< ± 0,2 ppm à 21 °C	
	Taux de vieillissement	< ± 1 ppm première année	

(1) Tension d'entrée maximale des entrées A et B : 30 VDC ; 30 Vrms 50/60 Hz par rapport à la terre

Compteurs de fréquence universels portables sur banc

Série 1820B

Spécifications (suite)

Modèle		1823B	1826B
Fonctions de mesure			
Précision de mesure		La précision de la mesure est égale à la précision de la base de temps + la résolution de la mesure + 2 comptes.	
Gamme de fréquence et période	Gamme d'entrée A	Fréquence : 0,001 Hz (couplage CC) à 125 MHz ; Période : 8 ns à 100 s (couplage DC)	
	Gamme d'entrée B	Fréquence : 80 MHz à 3000 MHz ; Période : 333 ps à 12,5 ns	
	Résolution	La résolution affichée (jusqu'à 10 chiffres) dépend de la durée de la mesure et de la fréquence d'entrée. La résolution de la période est de 8 chiffres par 2 secondes. La résolution de la fréquence est la réciproque de la résolution de la période.	
Plage de largeur d'impulsion (entrée A uniquement)	Fonctions	Largeur haute, largeur basse, rapport H:L (temps fort/temps faible) et rapport cyclique 40ns à 1000s	
	Plage de largeur d'impulsion	De 40ns à 1000s	
	Calcul de moyenne	Automatique pendant la durée de mesure sélectionnée, jusqu'à 50 impulsions	
	Résolution	20ns pour une impulsion ; jusqu'à 1ns ou 10 chiffres avec une moyenne d'impulsions multiples	
Comptage total (entrée A uniquement)	Plage de comptage	1 à 9 999 999 999	
	Largeur minimale	8ns	
Rapport de fréquence B:A	Résolution	Si le rapport dépasse 10 chiffres, 6 chiffres et l'exposant sont affichés.	
Général			
Interface		USB (VCOM)	
Affichage		Nombre de chiffres : 10 chiffres, Taille : 0.5 in (12.5 mm)	
Batterie		2500 mAh NiMH (x3), Autonomie de 24 heures par charge complète (typique), Recharge > 4 heures	
Adaptateur AC		85 à 240 V, 50 ou 60 Hz	
Consommation électrique		5W max à l'entrée CC de l'appareil ; 15VA max à l'entrée de l'adaptateur AC (chargement)	
Plage de fonctionnement		+5°C à +40°C, 20 % à 80 % d'humidité relative	
Sécurité électrique		Conforme à la norme EN61010-1	
EMC		Conforme à la norme EN61326	
Poids		Adaptateur AC 170 g	
Dimensions (L x H x P)		260 x 88 x 235 mm	
Garantie		3 ans	
Accessoires standard		Adaptateur secteur universel, certificat d'étalonnage et avis de conformité de la batterie	

Informations de commande

Modèle	Description
1823B	3 GHz
1826B	6 GHz

BK PRECISION

À propos de B&K Precision

Depuis plus de 70 ans, B&K Precision fournit des instruments de test et de mesure fiables et économiques dans le monde entier.

Notre siège social de Yorba Linda, en Californie, abrite nos fonctions administratives et de direction, ainsi que les services de vente et de marketing, de conception, d'entretien et de réparation. Nos clients européens connaissent surtout B&K Precision par l'intermédiaire de notre filiale française, Sefram. Les ingénieurs d'Asie nous connaissent par l'intermédiaire de B+K Precision Taiwan. Les centres de service indépendants de Singapour et du Brésil desservent les clients de Singapour, de Malaisie, du Vietnam, d'Indonésie et d'Amérique du Sud, respectivement.



● Membre du groupe B&K Precision

● Centre de service indépendant

● Emplacement du centre de service

Système de gestion de la qualité

B&K Precision Corporation est une entreprise certifiée ISO9001 qui utilise des pratiques de gestion de la qualité traçables pour tous les processus, y compris le développement de produits, le service et l'étalonnage.



NSF-ISR

Registered to ISO 9001

Bibliothèque de vidéos

Visionnez des présentations de produits, des démonstrations et des vidéos d'application en anglais, en espagnol et en portugais.

<http://www.youtube.com/user/BKPrecisionVideos>

Applications de produits

Parcourez l'ensemble de nos produits et applications mobiles pris en charge.

<http://bkprecision.com/product-applications>



À propos de Sefram

Fondée en 1947, Sefram conçoit et fabrique des systèmes d'acquisition de données depuis plus de 70 ans. Sefram a rejoint la division test et mesure de Schlumberger en 1978 et est une filiale de B&K Precision depuis 2004.

Certifiée ISO 9001, la stratégie de Sefram est de fournir des produits de test et de mesure innovants et de haute qualité pour les applications électroniques et électriques.

[Sefram Video Library](#)