



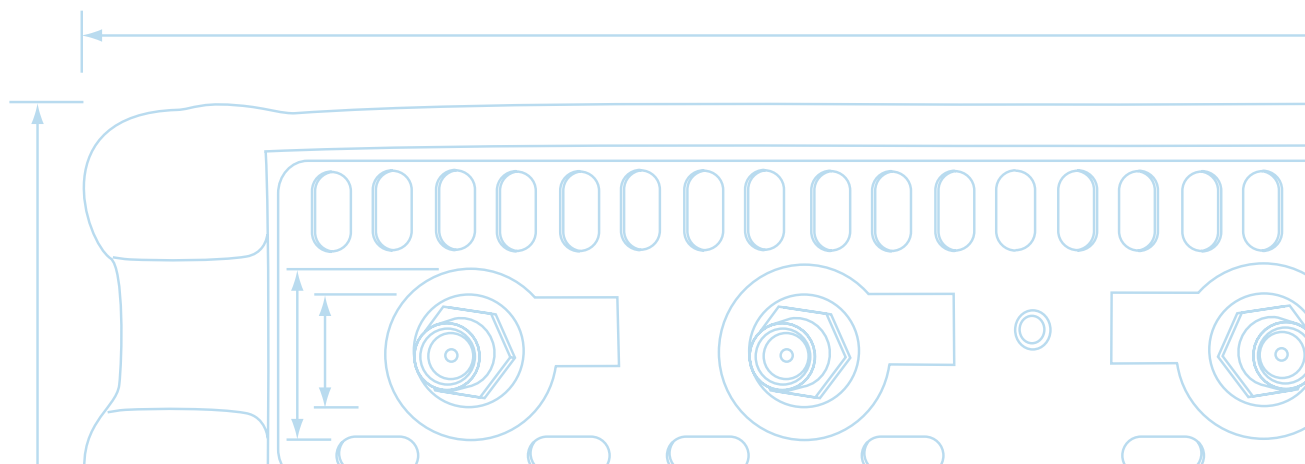
Numériseur PicoScope® 6407

NUMÉRISEUR USB HAUTE PERFORMANCE

Programmable et puissant



Bande passante de 1 GHz
Mémoire tampon de 1 Gé
Taux d'échantillonnage temps réel de 5 Gé/s
Déclencheurs numériques avancés
Générateur de fonction intégré
Connexion USB



Analyse dynamique des signaux
www.picotech.com

Acquisition de données haute vitesse

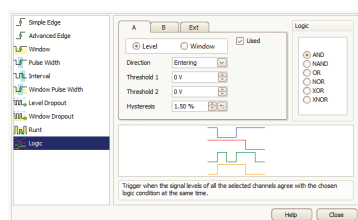
Le numériseur PicoScope 6407 est un dispositif enfichable USB compact qui transforme votre PC ou portable en un numériseur haute vitesse. Il peut facilement numériser une onde sinusoïdale de 1 GHz avec une résolution temporelle de 200 ps.

Mémoire tampon considérable

Le numériseur PicoScope 6407 a une mémoire de 1 milliard d'échantillons. D'autres numériseurs ont un taux d'échantillonnage maximum élevé, mais sans mémoire suffisante, ils ne peuvent pas soutenir ces taux très longtemps. Le PicoScope 6407 peut échantillonner à 5 GÉ/s avec une base de temps pouvant aller jusqu'à 20 ms/div, ce qui donne un temps d'acquisition total de 200 ms. Et si cela ne suffit pas, le pilote prend en charge un mode de transmission pour la capture de séquences de données continues illimitées directement dans la mémoire vive ou sur le disque dur de votre PC à plus de 10 Més.

La très large mémoire tampon permet d'utiliser une mémoire segmentée. Chaque segment de forme d'onde est sauvegardé dans la mémoire tampon ce qui vous permet de consulter ultérieurement des milliers de formes d'onde antérieures. Vous ne verrez plus d'impulsions transitoires intermittentes à l'écran qui disparaissent avant que vous ne puissiez arrêter l'oscilloscope.

Déclencheurs avancés



En plus de la gamme standard de déclencheurs prévus sur tous les oscilloscopes, le PicoScope 6407 offre une gamme complète de déclencheurs avancés, y compris largeur d'impulsion, perte de niveau et fenêtre, qui vous aident à mieux capturer les données que vous recherchez.

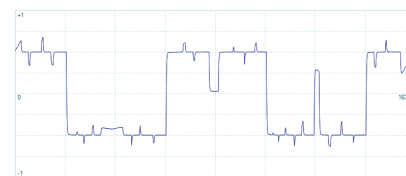
Déclenchement numérique

La plupart des oscilloscopes numériques vendus aujourd'hui utilisent toujours un architecture analogique basée sur des comparateurs. Cela peut entraîner des erreurs au niveau du temps et de l'amplitude qu'il n'est pas toujours possible d'éliminer par étalonnage. L'utilisation de comparateurs limite souvent la sensibilité des déclencheurs à bande passante élevée et peut aussi créer des délais de "réarmement" significatifs.

Depuis 1991, nous sommes à l'avant-garde de la recherche dans l'utilisation de déclencheurs purement numériques opérant sur des données numérisées. Cela réduit les erreurs de déclenchement et permet à nos oscilloscopes d'être déclenchés par les plus petits signaux, même à bande passante élevée. L'hystérésis et les seuils de déclenchement peuvent être configurés avec une grande précision et une forte résolution.

Le déclenchement numérique réduit en outre les délais de réarmement, ce qui, en conjonction avec l'utilisation d'une mémoire segmentée, permet le déclenchement et la capture d'événements qui interviennent en séquence rapide. Avec la base de temps la plus rapide, il est possible d'utiliser le déclenchement rapide pour recueillir 10 000 formes d'onde en moins de 20 millisecondes. Notre fonction de test de limite de masque peut ensuite analyser ces formes d'onde et identifier les formes aberrantes qui peuvent être consultées dans la mémoire tampon des formes d'onde.

Générateur de fonctions et de formes d'ondes arbitraires



L'appareil dispose d'un générateur de fonction intégré (y compris sinusoïdal, carré, triangulaire, rampant, $\sin(x)/x$, Gaussien, demi-sinusoïdal, bruit blanc, niveau CC et PRBS). En plus des commandes de

base permettant de spécifier le niveau, le décalage et la fréquence, des commandes plus avancées vous permettent de balayer toute la plage de fréquences. En conjonction avec l'option de maintien de crête de spectre, cette fonction constitue un outil puissant pour tester les réponses du filtre et de l'amplificateur.

Est aussi inclus un générateur de formes d'onde arbitraires avec une mémoire tampon de 16k d'échantillons.

Fonctions de haut de gamme disponibles en série

Pour protéger votre investissement, le API et les micrologiciels de votre appareil peuvent être remis à niveau. Nous offrons depuis longtemps le téléchargement gratuit des logiciels de mise à niveau. D'autres sociétés font de vagues promesses concernant les améliorations futures, mais nous avons toujours tenu les promesses spécifiques que nous faisons. Les utilisateurs de nos produits nous récompensent en demeurant nos clients à vie et en nous recommandant souvent auprès de leurs collègues.

Haute intégrité des signaux

La plupart des oscilloscopes sont conçus pour être vendus à un certain prix. Les nôtres sont conçus pour répondre à certaines spécifications.

Une conception frontale soignée et un blindage efficace réduisent le bruit, la diaphonie et la distorsion harmonique. De longues années d'expérience de la production d'oscilloscopes nous permettent d'obtenir une réponse supérieure aux impulsions et à la variation crête-à-crête de la bande.

Nous sommes fiers de la performance dynamique de nos produits et nous publions ces spécifications en détail. Le résultat est simple : lorsque vous analysez un circuit, vous pouvez faire entièrement confiance aux données que vous capturez.



- Fourni avec un kit de développement logiciel (SDK) complet.
- SDK est compatible avec Windows XP, Windows Vista et Windows 7
- Des exemples de programmes sont disponibles dans le SDK
- Assistance technique gratuite disponible

Spécifications du numériseur PicoScope 6407

VERTICAL	
Nombre de voies	4
Connecteurs d'entrée	SMA
Bande passante (-3 dB)	1 GHz
Temps de montée (calculée)	350 ps
Résolution	8 bits (12 bits avec l'amélioration du logiciel)
Impédance d'entrée	50 Ω ±2%
VSWR	< 1.5:1 CC à 1 GHz typique sur l'ensemble de la bande passante
Couplage d'entrée	CC
Sensibilité d'entrée	20 mV/div (10 divisions verticales)
Plages d'entrées	± 100 mV
Précision CC	3% de déviation maximale
Protection contre les surtensions	±2 V (CC+ CA de crête)
HORIZONTAL	
Taux d'échantillonnage (temps réel 1 voie)	5 Gé/s
Taux d'échantillonnage (temps réel 2 voies)	2,5 Gé/s (en utilisant A+C, A+D, B+C, B+D)
Taux d'échantillonnage (temps réel 4 voies)	1,25 Gé/s
Taux d'échantillonnage (suite transmission USB)	1 Mé/s pour le logiciel PicoScope. >10 Mé/s en utilisant le SDK fourni (dépend du PC)
Mémoire tampon	1 Gé
Tampon de forme d'onde (no. de segments)	1 à 10 000
Précision de la base de temps	±5 ppm
PERFORMANCE DYNAMIQUE (typique)	
Diaphonie	100:1 CC à 100 MHz 30:1 100 MHz à 1 GHz
Transfert échelonné	±3% après 3 ns, typique
Interférences	<0,5 mV RMS
DÉCLENCHEUR	
Modes de déclenchement de base	Montée, descente
Déclencheurs numériques avancés	<p>Front : Front unique ou double avec hystérésis réglable</p> <p>Fenêtre : le signal entre dans ou sort d'une plage de tensions définie par l'utilisateur</p> <p>Largeur d'impulsion : une impulsion positive ou négative est plus ou moins large que la largeur nominale ou elle est interne ou externe à une plage de largeurs</p> <p>Largeur d'impulsion de fenêtre : le signal est compris ou non dans une plage nominale pendant une période donnée</p> <p>Perte : le signal n'excède pas une tension limite pendant au moins la période prescrite</p> <p>Perte de fenêtre : le signal n'entre pas dans et n'excède pas la plage de tensions pendant au moins la période prescrite</p> <p>Intervalle : le temps compris entre les deux fronts est supérieur ou inférieur à un temps prescrit, ou compris ou non compris dans une plage de temps</p> <p>Logique : l'état logique arbitraire des voies A, B, C, D et AUX correspond à un profil défini par l'utilisateur</p> <p>Impulsion transitoire : le signal dépasse un seuil de tension et retourne sans dépasser l'autre seuil</p>
Sensibilité du déclencheur (voie A, voie B)	Le déclenchement numérique assure une précision 1 USB jusque sur l'ensemble de la bande passante
Max. capture pré-déclenchement+	Jusqu'à 100% de la taille de capture
Max. délai post-déclenchement	Jusqu'à 4 milliards d'échantillons
Temps de réarmement du déclenchement	< sur la base de temps la plus rapide
Max. taux de déclenchement	Jusqu'à 10 000 formes d'ondes dans une salve de 20 ms
ENTRÉE DE DÉCLENCHEUR AUX / D'HORLOGE	
Types de déclenchement	Front, largeur d'impulsion, perte, intervalle, logique, retardé
Caractéristiques d'entrée	BNC femelle sur panneau arrière, 50 Ω ±1%
Plage de tensions	±5 V, CC accouplé
Largeur de bande (DÉCLENCHEUR AUX)	25 MHz
Plage de réglage du seuil	± 1 V
Protection contre les surtensions	± 5V
Plage de fréquences (ENTRÉE D'HORLOGE)	5 MHz à 25 MHz

Spécifications techniques suite...

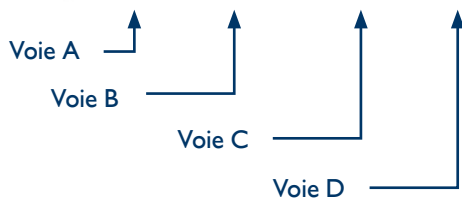
GÉNÉRATEUR DE SIGNAUX	
Signaux de sortie standard	Sinusoïdal, carré, triangulaire, rampant, $(\sin x)/x$, gaussien, demi-sinusoïdal, bruit blanc, PRBS, niveau CC
Fréquence de signal standard	CC à 20 MHz
Précision de la fréquence de sortie	± 5 ppm
Résolution de la fréquence de sortie	$< 0,1$ Hz
Plage de la tension de sortie (crête à crête)	± 250 mV à ± 2 V (en charge d'impédance élevée)
Réglage de la tension de décalage	± 1 V (sortie combinée max. ($\pm 2,5$ V)
Variation crête-à-crête de l'amplitude	1,5 dB CC à 20 MHz, typique
Type de connecteur	Panneau BNC arrière
Protection contre les surcharges	± 5 V
Modes de balayage	Voies montantes, descendantes et doubles avec fréquences de marche / arrêt et incréments sélectionnables
AWG (générateur de formes d'onde arbitraires)	
Taux d'échantillonnage	200 Mé/s
Taille de la mémoire tampon	16 384 échantillons
Résolution	12 bits
Bande passante	20 MHz
Temps de montée (10-90%)	10 né, typique
GÉNÉRAL	
Connectivité PC	USB 2.0
Spécifications de l'alimentation	12 V CC, 3,5 A
Dimensions	255 x 170 x 40 mm (connecteurs compris)
Poids	< 1 kg
Plage de températures	Fonctionnement : 0 à 40 °C (20 à 30 °C pour la précision nominale)
Accréditations de sécurité	Conforme à la norme EN 61010-1:2010
Accréditations IEM	Testé pour la conformité à la norme EN61326-1:2006 et FCC Partie 15 Sous partie B
Accréditations environnementales	Conforme à RoHS et DEEE
Exigences concernant le logiciel/PC	PicoScope 6, SDK et exemples de programmes. Microsoft Windows XP, Vista ou Windows 7 (32-bit ou 64-bit).



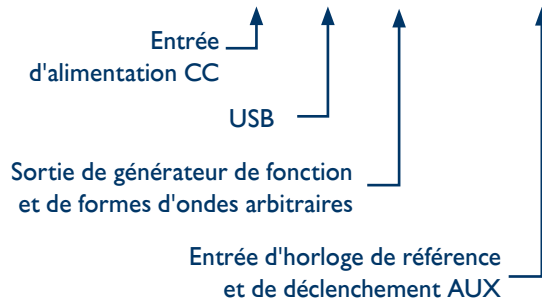
Avez-vous consulté la fiche technique de notre PicoScope de série 6000 ?

Elle décrit l'éventail complet des fonctionnalités disponibles avec le logiciel PicoScope qui transforme votre numériseur PicoScope 6407 en un oscilloscope et un analyseur de spectre puissant. Toutes ces fonctionnalités sont incluses dans le prix de votre numériseur.

Connexions du numériseur PicoScope 6407



Les 4 connexions d'entrée SMA sur la face avant du numériseur PicoScope 6407 permettent d'échantillonner quatre signaux. Il est possible de relier différents atténuateurs via ces connexions, afin de mesurer une plage de signaux plus importante grâce à l'appareil.



Votre numériseur PP795 PicoScope 6407 contient les composants suivants :

- Numériseur PicoScope 6407
- Câble USB
- Guide de démarrage rapide
- CD du logiciel et de référence
- Mallette de transport (illustrée à droite)



Informations concernant la commande

CODE DE COMMANDE

PP795
TA07
TA078
TA140
TA11
TA061

DESCRIPTION DE L'ARTICLE

Numériseur PicoScope 6407
Atténuateur 3 dB SMA à SMA
Atténuateur 6 dB SMA à SMA
Atténuateur 10 dB SMA à SMA
Atténuateur 20 dB SMA à SMA
Capteur d'oscilloscope 1,5 GHz, x10, 50 ohm, SMA



www.picotech.com

Pico Technology, James House, Colmworth Business Park,
St. Neots, Cambridgeshire, PE19 8YP, Royaume-Uni
T : +44 (0) 1480 396 395
F : +44 (0) 1480 396 296
E : sales@picotech.com

Distribué par:



testoon.COM
Le site internet de la mesure

99, rue Béranger
92320 Chatillon
Tel : 01 71 16 17 00
Fax : 01 71 16 17 03
www.testoon.com