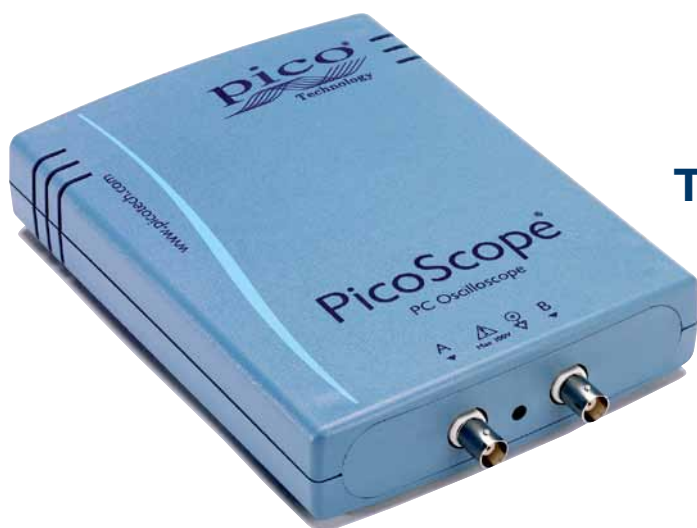


Série PicoScope[®] 4000

OSCILLOSCOPES USB HAUTE PRÉCISION

Vitesse, précision et capture détaillée



Mémoire tampon 32 MS
Résolution 12 bits
Taux d'échantillonnage 80-250 MS/s
Bande passante 20-100 MHz
Jusqu'à 4 voies
Mode 2 voies IEPE
Alimentation USB



32 MS TAMPON
12-BIT
IEPE



Fourni avec un kit de développement logiciel (SDK) complet, y compris des exemples de programmes • Logiciel compatible avec Windows XP, Windows Vista et Windows 7 • Assistance technique gratuite

MODÈLE	PicoScope 4424	PicoScope 4224	PicoScope 4224 IEPE	
ENTRÉES				
			Mode sonde passive	Mode d'interface IEPE
Nombre de voies	4 entrées BNC	2 entrées BNC	2 entrées BNC	2 entrées BNC
Bande passante analogique	20 MHz (10 MHz sur une plage de ± 50 mV)		CC à 20 MHz	1,6 Hz à 20 MHz
			(10 MHz sur une plage de ± 50 mV)	
Plages de tensions	De ± 50 mV à ± 100 V		De ± 50 mV à ± 20 V	
Sensibilité	10 mV/div à 20 V/div		10 mV/div à 4 V/div	
Résolution verticale	12 bits (jusqu’à 16 bits avec l’amélioration de la résolution)		12 bits (jusqu’à 16 bits avec l’amélioration de la résolution)	
Couplage d’entrée	CA ou CC, sous contrôle logiciel		CA ou CC, sous contrôle logiciel	
Impédance d’entrée	1 MΩ 22 pF		1 MΩ 22 pF	1 MΩ 1 nF
Protection contre les surtensions	± 200 V		± 100 V	
ÉCHANTILLONNAGE				
Bases de temps	100 ns/div à 200 s/div		100 ns/div à 200 s/div	
Taux d'échantillonnage maximum (temps réel)	1/2 voies : 80 MS/s 3/4 voies : 20 MS/s	80 MS/s	80 MS/s	
Taille de la mémoire tampon	32 M échantillons partagés entre les voies actives		32 M échantillons partagés entre les voies actives	
DÉCLENCHEMENT				
Sources	Toute voie d'entrée			
Type de déclencheurs voie A, voie B	Front avec hystérésis, largeur d'impulsion, impulsion transitoire, perte de niveau, fenêtre			
Types de déclencheurs EXT	Front montant, front descendant			
PERFORMANCE				
Précision de la base de temps	50 ppm			
Précision CC	1 % de déviation maximale			
Résolution de déclenchement	1 LSB (voie A, voie B)			
Temps de réarmement du déclenchement	2,5 µs (base de temps la plus rapide)			
ENVIRONNEMENT				
Plage de températures	Fonctionnement : 0 °C à 45 °C Pour la précision mentionnée : 20 °C à 30 °C Entreposage : –20 °C à 60 °C			
Plage d'humidité	Fonctionnement : HR de 5 à 80 %, sans condensation Entreposage : HR de 5 à 95 %, sans condensation			
Connexion PC	USB 2.0. Compatible avec USB 1.1			
Système d'exploitation du PC	Windows XP, Windows Vista ou Windows 7			
Alimentation	5 V à 500 mA max. provenant du port USB			
Dimensions	200 mm x 140 mm x 38 mm (connecteurs inclus)			
Poids	< 500 g			
Conformité	Normes européennes CEM et LVD RoHS et DEEE, règles FCC Partie 15 Classe A			

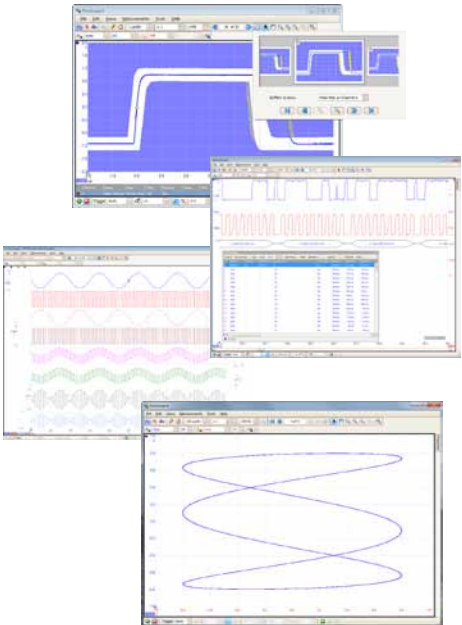


MODÈLE	PicoScope 4226		PicoScope 4227
ENTRÉES			
Nombre de voies	2 entrées BNC		
Bande passante analogique	50 MHz	100 MHz	
Plages de tensions	De ± 50 mV à ± 20 V		
Sensibilité	10 mV/div à 4 V/div		
Résolution verticale	12 bits		
Couplage d'entrée	CA ou CC, sélection logicielle		
Impédance d'entrée	1 MΩ 16 pF		
Protection contre les surtensions	± 100 V		
ÉCHANTILLONNAGE			
Bases de temps	100 ns/div à 200 s/div	50 ns/div à 200 s/div	
Taux d'échantillonnage maximum (temps réel)	1 voie en cours d'utilisation 125 MS/s	1 voie en cours d'utilisation 250 MS/s	
	2 voies en cours d'utilisation 125 MS/s	2 voies en cours d'utilisation 125 MS/s	
Fréquence d'échantillonnage maximale (ETS)	10 GS/s		
Taille de la mémoire tampon	32 MS partagées entre les voies actives		
DÉCLENCHEMENT			
Sources	Voie A, voie B, Ext		
Type de déclencheurs voie A, voie B	Front, fenêtre, impulsion, intervalle, perte, transitoire, retardé		
Types de déclencheurs EXT	Front montant/descendant		
ENTRÉE DE DÉCLENCHEMENT EXT			
Connecteur	BNC		
Bande passante	100 MHz		
Impédance	1 MΩ 20 pF		
Plage de tension	± 20 V		
Plage de seuil	De ± 150 mV à ± 20 V		
Couplage	CC		
Protection contre les surtensions	± 100 V		
GÉNÉRATEUR DE FONCTIONS/GÉNÉRATEUR DE FORMES D'ONDES ARBITRAIRES			
Connecteur	BNC		
Plage de fréquences du générateur de fonction	CC à 100 kHz		
Formes d'onde du générateur de fonctions	Sinusoïdale, carrée, triangulaire, rampante, (sin x)/x gaussienne, demi-sinusoïdale, bruit blanc, niveau CC		
Taille de la mémoire tampon	8 192 échantillons		
Fréquence de mise à jour DAC	20 MS/s		
Résolution du convertisseur numérique-analogique	12 bits		
Bande passante	100 kHz		
Précision CC	1 %		
Plage de sortie	De ± 250 mV à ± 2 V		
Plage de décalage de sortie	± 1 V		
Max. sortie combinée	± 2.5 V		
Résistance de sortie	600 Ω		
Protection contre les surtensions	± 10 V		
PERFORMANCE			
Précision de la base de temps	50 ppm		
Précision CC	1 % de déviation maximale		
Résolution de déclenchement	1 LSB (voie A, voie B)		
Temps de réarmement du déclenchement	1 µs (base de temps la plus rapide, déclenchement rapide)		
ENVIRONNEMENT			
Plage de températures	Fonctionnement : 0 °C à 45 °C Pour la précision mentionnée : 20 °C à 30 °C Entreposage : -20 °C à 60 °C		
Plage d'humidité	Fonctionnement : HR de 5 à 80 %, sans condensation Entreposage : HR de 5 à 95 %, sans condensation		
Connexion PC	USB 2.0. Compatible avec USB 1.1		
Système d'exploitation du PC	Windows XP, Windows Vista ou Windows 7		
Alimentation	5 V à 500 mA max. provenant du port USB		
Dimensions	200 mm x 140 mm x 38 mm (connecteurs inclus)		
Poids	< 500 g		
Conformité	Normes européennes CEM et LVD RoHS et DEEE, règles FCC Partie 15 Classe A		

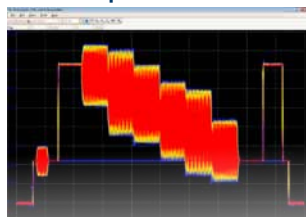


Caractéristiques supplémentaires

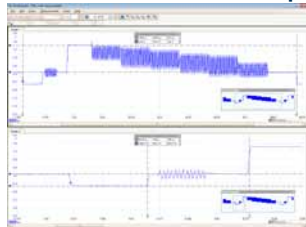
- Tests de limite de masque avec alarmes
- Décodage de données série (CAN, I²C etc....)
- Filtre passe-bas pour chaque voie
- Voies mathématiques
- Formes d'ondes de référence
- Tampon de formes d'ondes avec 10 000 segments max. et navigateur visuel
- Modes de persistance Couleur numérique et Intensité analogique
- Mode XY



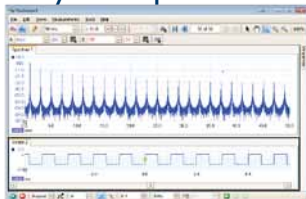
Oscilloscope



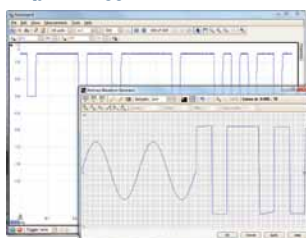
Zoom sur la vue d'oscilloscope



Analyseur de spectre



Générateur de formes d'ondes arbitraires



Instruments tout-en-un

Les oscilloscopes PC PicoScope série 4000 sont extrêmement polyvalents, et chaque modèle est équipé d'un oscilloscope et d'un analyseur de spectre.

PicoScope 4224 IEPE

La version IEPE à 2 voies est compatible avec les accéléromètres et microphones IEPE standard, ce qui la rend idéale pour tout type d'applications de mesure, y compris l'analyse du bruit et des vibrations.

Confort et rapidité

Les oscilloscopes PicoScope série 4000 sont alimentés par l'interface USB 2.0 ; nul besoin de source d'alimentation externe. Le port USB offre également un transfert de données haute vitesse vers votre PC, permettant d'obtenir un affichage haute résolution et réactif. Grâce à des plages d'échantillonnage allant de 80 à 250 MS/s, les oscilloscopes de la série 4000 sont les plus rapides de leur catégorie (avec alimentation par USB et résolution 12 bits).

Grande mémoire

La mémoire tampon de 32 Méchantillons est "toujours active". Comme le PicoScope série 4000 optimise simultanément la taille de la mémoire tampon et la fréquence de mise à jour de la forme d'onde, il n'y a pas de compromis à faire. Il est désormais possible de capturer chaque forme d'onde en détail sans avoir à s'en soucier.

Logiciel avancé

Les oscilloscopes sont fournis avec la dernière version de PicoScope pour Windows. PicoScope est simple d'utilisation et permet d'exporter des données sous divers formats graphiques, texte et binaires. Sont également inclus les pilotes Windows et des programmes d'exemple.

Générateur de formes d'ondes arbitraires

Les PicoScope 4226 et 4227 sont fournis avec un générateur de fonctions/formes d'ondes arbitraires. Grâce à une plage de fréquences de 100 kHz, une résolution de 12 bits et un tampon de 8 192 échantillons, ces deux oscilloscopes complètent notre gamme de la série 4000.



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

*Prix en vigueur au moment de la publication. Avant de passer commande, veuillez contacter Pico Technology pour connaître les tout derniers tarifs.
Sauf erreur ou omission. Copyright © 2011 Pico Technology Ltd. Tous droits réservés.
MM002.fr-5

www.picotech.com