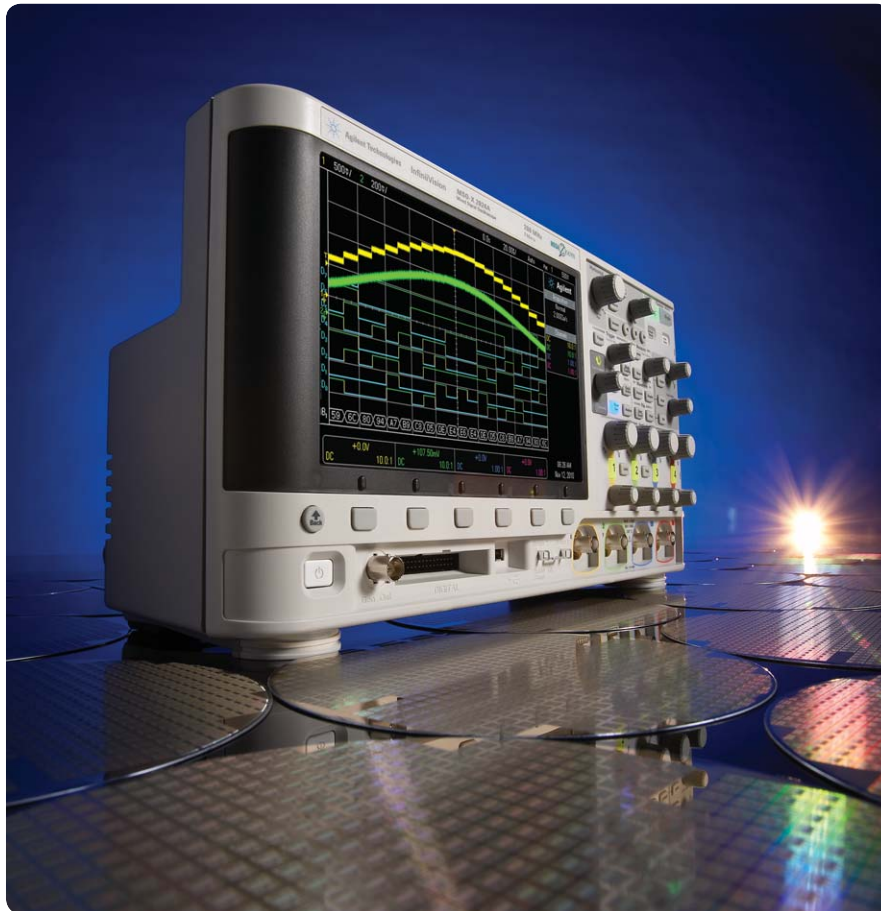


Oscilloscopes InfiniiVision série 2000 X

Fiche technique



Le monde du test & mesure



FINALISTE 2011

L'oscilloscope réinventé :
une technologie révolutionnaire
qui offre davantage de fonctions
oscilloscope pour le même budget



Anticipate — Accelerate — Achieve



Agilent Technologies

L'oscilloscope réinventé : une technologie révolutionnaire qui offre davantage de fonctions oscilloscope pour le même budget

Une technologie révolutionnaire pour les petits budgets

Agilent Technologies est le fournisseur d'oscilloscopes connaissant la croissance la plus rapide du marché pour une bonne raison : nos investissements technologiques sont faits pour vous aider à résoudre vos problèmes de mesure. Les oscilloscopes InfiniiVision série X sont nés de cet engagement : ils vous apportent valeur, fonctions et flexibilité à des prix adaptés à vos budgets. Que vous recherchiez un oscilloscope entrée de gamme ou plus sophistiqué,

vous voulez un instrument optimisé au niveau des coûts. Les 30 modèles de la gamme d'oscilloscopes InfiniiVision série X vous procurent juste ce dont vous avez besoin aujourd'hui, avec une marge pour l'avenir.

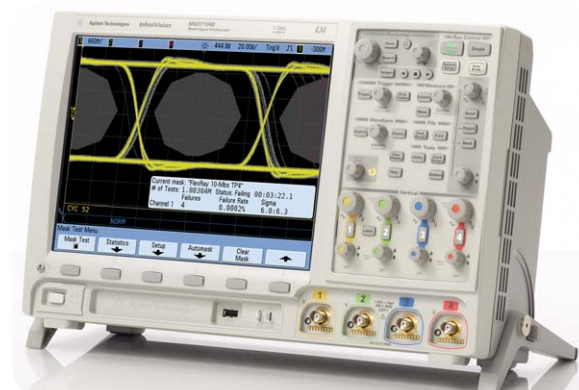
Présentation générale des oscilloscopes Agilent InfiniiVision série X

	InfiniiVision série 2000 X	InfiniiVision série 3000 X
Voies analogiques	2 et 4 voies analogiques	
Voies temporelles numériques	8 sur les modèles MSO ou avec mise à niveau DSOX2MSO	16 sur les modèles MSO ou avec DSOX3MSO (pour les modèles 500 MHz et inférieurs) et DSOXPERFMSO pour la mise à niveau vers les modèles 1 GHz
Bande passante (échelonnable)	70, 100, 200 MHz	100, 200, 350, 500 MHz, 1 GHz
Fréquence d'échantillonnage maxi	1 Géch/s par voie Demi-voie 2 Géch/s, mode entrelacé	2 Géch/s par voie (2,5 Géch/s sur les modèles 1 GHz) Demi-voie 4 Géch/s, mode entrelacé (5 Géch/s sur les modèles 1 GHz)
Profondeur mémoire maxi	100 kpts (standard)	2 Mpts standard, 4 Mpts en option (option DSOX3MemUp)
Cadence de rafraîchissement de signaux	50 000 signaux par seconde	1 000 000 signaux par seconde
Générateur de fonctions/signaux arbitraires 20 MHz WaveGen intégré	Oui (option DSOX2WAVEGEN) Sans capacité AWG	Oui (option DSOX3WAVEGEN) Avec capacité AWG
Voltmètre numérique intégré	Oui (option DSOXDVM)	Oui (option DSOXDVM)
Recherche et navigation	Non	Oui
Analyse de protocole série	Non	Oui (options multiples) Voir page 18
Mémoire segmentée	Oui (option DSOX2SGM)	Oui (option DSOX3SGM)
Test des limites de gabarit	Oui (option DSOX2MASK)	Oui (option DSOX3MASK)
Interface AutoProbe	Non	Oui

Besoin de plus de mémoire ou d'un écran plus grand

Voyez les oscilloscopes InfiniiVision série 7000B

- Écran 12,1 pouces, près de 40 % de plus que le plus grand de la concurrence
- 100 MHz à 1 GHz sur les modèles DSO et MSO
- 8 Mpts de mémoire en standard
- Possibilité de mise à niveau pour les voies MSO et les applications de mesure
- Applications de mesure basées sur le matériel, y compris le décodage série
- Prise en charge des sondes dynamiques FPGA Xilinx
- Prise en charge des sondes dynamiques FPGA Altera
- Connectivité LAN, USB et sortie vidéo XGA en standard



Rendez-vous sur www.agilent.com/find/7000 pour plus de détails

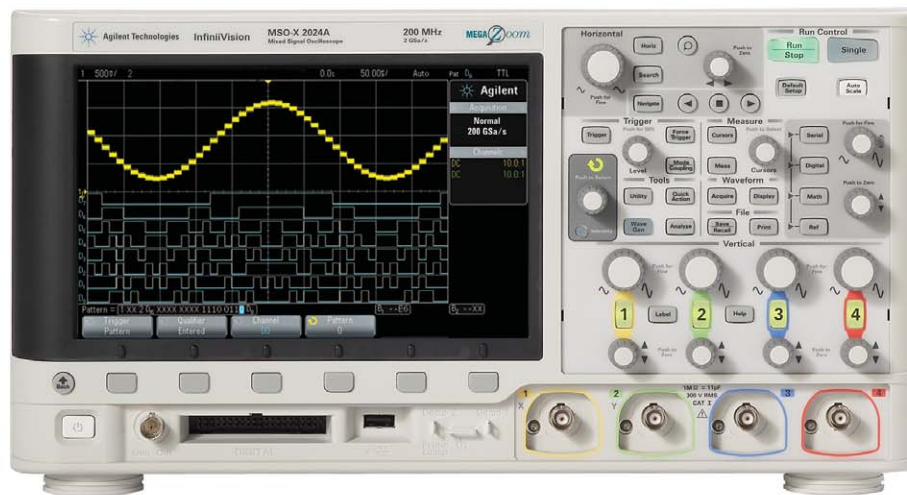
L'oscilloscope réinventé : une technologie révolutionnaire qui offre davantage de fonctions oscilloscope pour le même budget

Plus de fonctionnalités

La série InfiniiVision 2000 X offre des niveaux de prix d'entrée de gamme adaptés à votre budget, avec des options de performance et des capacités supérieures disponibles sur aucun autre oscilloscope de cette catégorie. La technologie révolutionnaire d'Agilent offre plus pour le même budget.

Des fonctions supérieures pour :

- **Voir plus** de détails de vos signaux, pendant plus longtemps, grâce au plus grand écran de cette catégorie, la plus grande profondeur de mémoire et les cadences de rafraîchissement de signaux les plus rapides
- **Faire plus** grâce à la puissance d'un instrument 4-en-1 : oscilloscope, analyseur temporel logique, générateur de fonctions 20 MHz intégré WaveGen (en option) et voltmètre numérique (en option)
- **Avoir plus** de garantie et de flexibilité avec le seul oscilloscope du marché entièrement évolutif, même la bande passante



L'oscilloscope réinventé : une technologie révolutionnaire qui offre davantage de fonctions oscilloscope pour le même budget

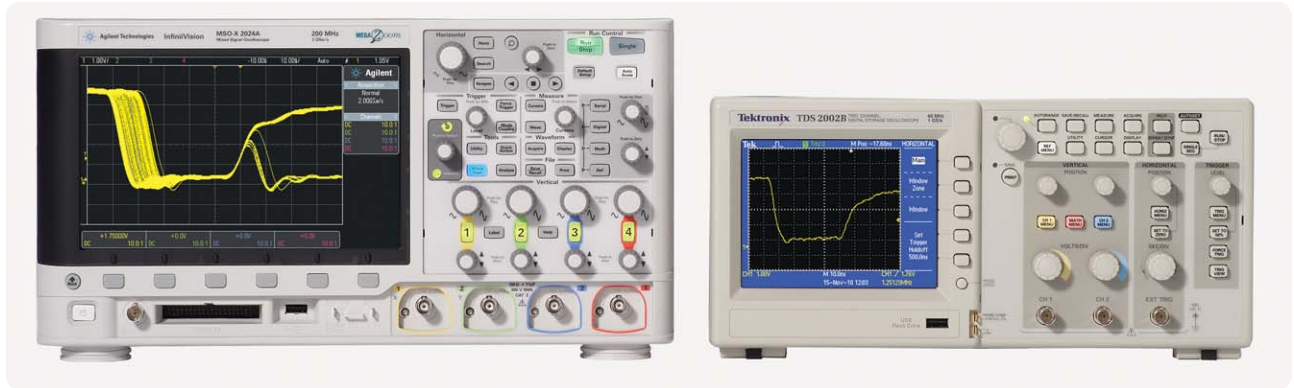
Voyez plus de détails de vos signaux, pendant plus longtemps

Grand écran

Pour parvenir à la meilleure visibilité des signaux, la conception s'attache d'abord à la taille de l'écran. L'écran WVGA 8,5 pouces est 2 fois plus grand avec une résolution 5 fois meilleure (WVGA 800 x 480 contre QVGA 320 x 240).

Cadence de rafraîchissement la plus rapide

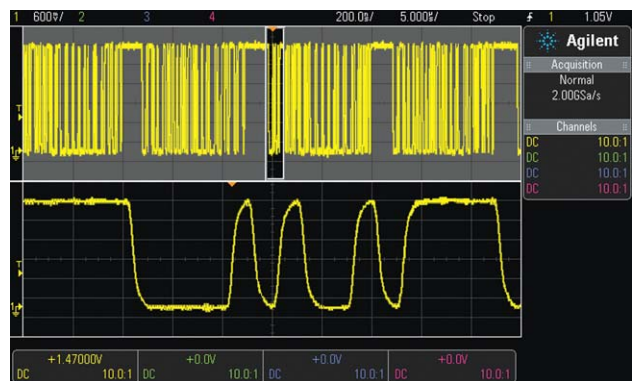
Avec la technologie ASIC personnalisée MegaZoom IV conçue par Agilent, la gamme InfiniiVision série 2000 X délivre jusqu'à 50 000 signaux par seconde. À cette vitesse, vous pouvez visualiser les détails des signaux et les anomalies fugaces pendant plus longtemps.



Les oscilloscopes Agilent série 2000 X vous permettent de voir plus de détails de vos signaux et capturent les parasites impulsionnels qui échappent aux autres oscilloscopes de cette catégorie.

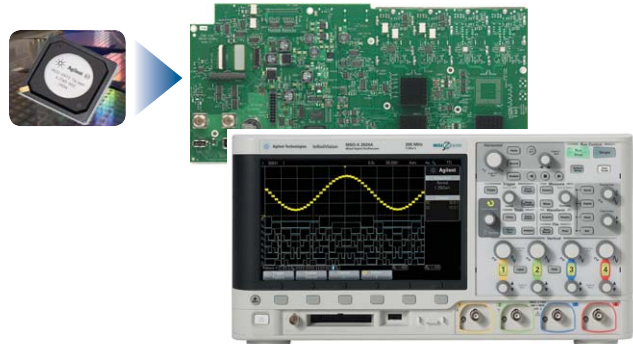
Plus de profondeur de mémoire pour une acquisition temporelle prolongée

Les 100 kpts de mémoire au total offrent 40 fois plus que les autres oscilloscopes de cette catégorie, pour de longues acquisitions non répétitives de signaux, sans réduire la fréquence d'échantillonnage élevée ; vous pouvez ensuite zoomer rapidement sur les sections du signal qui vous intéressent. Sa profondeur de mémoire permet à l'oscilloscope de maintenir une fréquence d'échantillonnage élevée sur des périodes plus longues.



Comment Agilent accomplit-il cela ?

La technologie ASIC personnalisée MegaZoom IV conçue par Agilent combine les capacités d'un oscilloscope, d'un analyseur logique et d'un générateur de fonctions WaveGen intégré dans un format compact, le tout à un prix abordable. La technologie MegaZoom de 4^{ème} génération procure la cadence de rafraîchissement la plus rapide du marché, avec des acquisitions réactives en mémoire profonde.

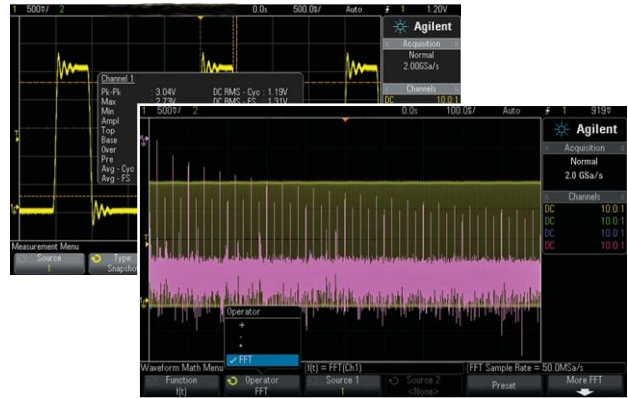


L'oscilloscope réinventé : une technologie révolutionnaire qui offre davantage de fonctions oscilloscope pour le même budget

Faire plus avec la puissance que procurent 4 instruments en 1

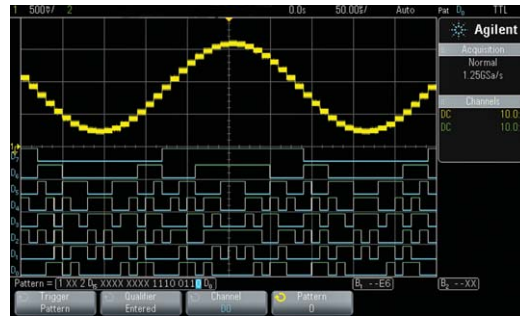
Le meilleur oscilloscope de sa catégorie

Les oscilloscopes InfiniiVision série 2000 X offrent la plus grande profondeur de mémoire de la catégorie : les 100 Kpts de la technologie personnalisée MegaZoom IV conçue par Agilent, activée en permanence et sans cesse réactive, procurent la cadence de rafraîchissement la plus rapide du marché, jusqu'à 50 000 signaux par seconde, sans compromis même pendant les mesures ou avec l'ajout de voies numériques. De plus, la série 2000 X offre 23 mesures automatisées telles que la tension, le temps et la fréquence ainsi que quatre fonctions de traitement mathématique des signaux, y compris la FFT. Le tout à un prix comparable à celui de l'oscilloscope Tektronix TDS2000C.



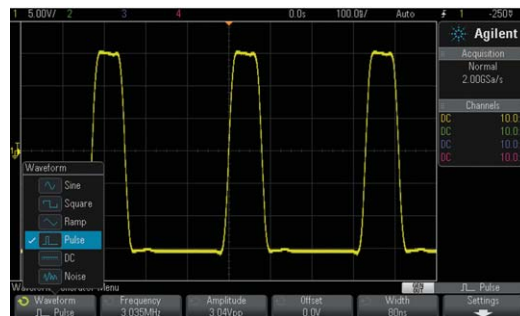
Premier oscilloscope à signaux mixtes petit budget (MSO)

La série 2000 X est la première de sa catégorie à intégrer un analyseur temporel logique. Les conceptions actuelles font largement appel aux contenus numériques et grâce aux 8 voies logiques intégrées supplémentaires, vous avez maintenant jusqu'à 12 voies pour opérer sur le même instrument le déclenchement avec corrélation temporelle, l'acquisition et la visualisation. Achetez un DSO 2 ou 4 voies maintenant, vous pourrez à tout moment effectuer une mise à niveau vers le MSO en acquérant la licence pour activer les 8 voies temporelles numériques intégrées.



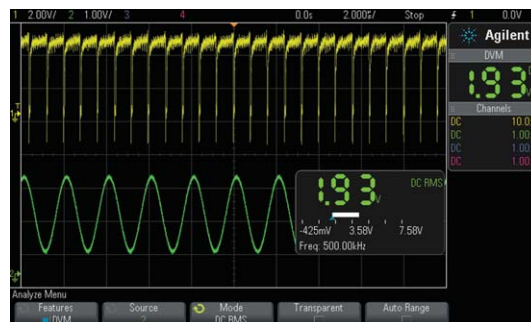
Exclusivité Agilent, générateur de fonctions/ signaux arbitraires 20 MHz WaveGen intégré

En exclusivité, la série 2000 X propose un générateur de fonctions 20 MHz intégré. Idéal pour les laboratoires d'enseignement ou de conception, où la place et le budget sont limités, le générateur de fonctions intégré délivre à votre dispositif sous test une sortie stimulus de signaux sinusoïdaux, carrés, rampe, impulsion, DC et bruit. Inutile d'acheter un générateur de fonctions séparé, quand vous pouvez en avoir un intégré à votre oscilloscope neuf. Activez WaveGen à tout moment en vous procurant l'option DSOX2WaveGen dont vous installerez vous-même la licence.



Voltmètre numérique intégré

La première de ce marché, la série 2000 X d'oscilloscopes intègre un voltmètre numérique 3 chiffres et un compteur de fréquence 5 chiffres. Le voltmètre exploite les mêmes sondes que les voies oscilloscope, mais grâce au découplage des mesures par rapport au système de déclenchement de l'oscilloscope, il devient possible d'utiliser une seule et même connexion pour réaliser les mesures du voltmètre numérique et celles de l'oscilloscope déclenché. Comme les résultats du voltmètre sont affichés en permanence, vous disposez instantanément de ces mesures de caractérisation rapides.



L'oscilloscope réinventé : une technologie révolutionnaire qui offre davantage de fonctions oscilloscope pour le même budget

Protégez vos investissements, avec le seul oscilloscope entièrement évolutif de l'industrie

Mise à jour

Les besoins évoluent, mais les oscilloscopes conventionnels ne changent pas – vous n'avez que ce que vous avez acheté sans possibilité d'évolution. Avec la série 2000 X, votre investissement est protégé sur la durée. Si vous avez besoin d'augmenter la bande passante (jusqu'à 200 MHz), d'ajouter des voies logiques, WaveGen, un voltmètre numérique intégré ou des applications de mesure, vous pourrez le faire le moment venu.

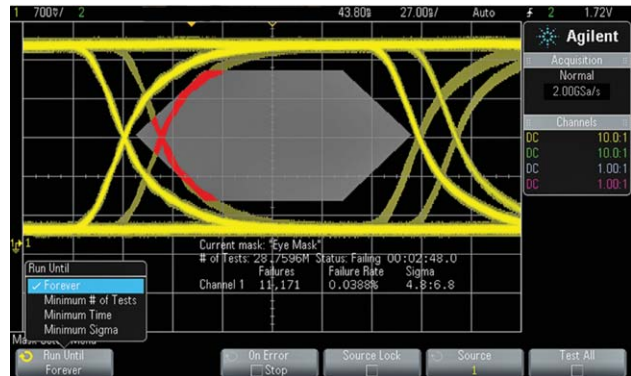
Voir pages 20–21 pour plus d'informations sur ces produits susceptibles d'être mis à niveau.

Ajoutez-les au moment de l'achat ou plus tard :

- Bande passante
- Voies numériques (MSO)
- Générateur de fonctions 20 MHz WaveGen
- Voltmètre numérique
- Applications de mesure
 - Test de gabarit
 - Mémoire segmentée
 - Kit de laboratoire pour l'enseignement

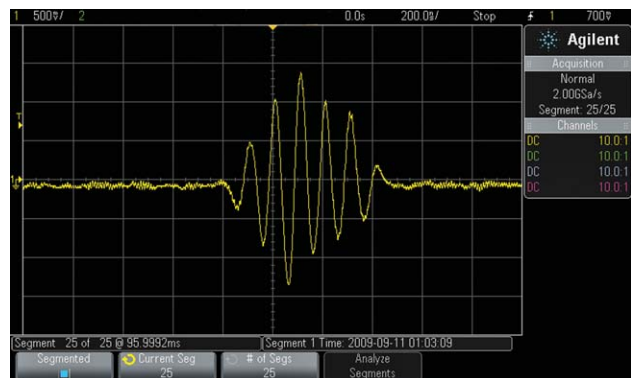
Test de gabarit

Que ce soit pour des tests bon/mauvais en fabrication par rapport à des normes spécifiées, ou pour découvrir des anomalies de signaux fugaces en débogage R&D, l'option de test de gabarit peut s'avérer un outil précieux pour votre productivité. La série 2000 X offre le seul test de gabarit matériel de l'industrie et elle peut réaliser jusqu'à 50 000 tests par seconde.



Mémoire segmentée

Pour capturer des impulsions à faible rapport cyclique ou des rafales de données, vous pouvez recourir à l'acquisition en mémoire segmentée qui optimise la mémoire d'acquisition. Ce mode d'acquisition permet de capturer et de stocker sélectivement des segments importants d'un signal en laissant de côté les temps morts sans importance. L'acquisition en mémoire segmentée est idéale pour des applications comme les impulsions série en paquets, le laser pulsé, les rafales radar et les expériences en physique des hautes énergies. Jusqu'à 25 segments peuvent ainsi être capturés sur les modèles de la série 2000 X, avec un temps de réarmement minimum inférieur à 19 μ s.

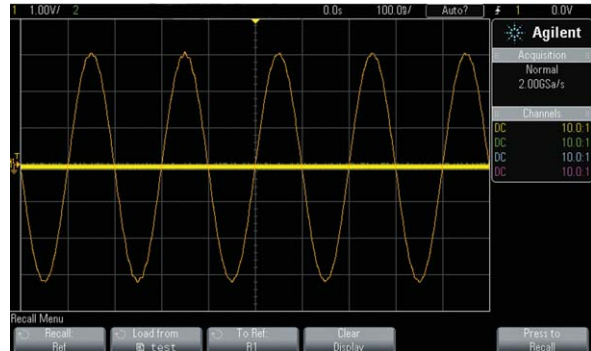


L'oscilloscope réinventé : une technologie révolutionnaire qui offre davantage de fonctions oscilloscope pour le même budget

Autres outils de productivité

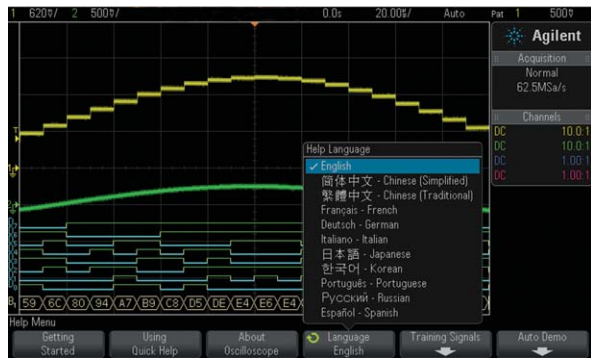
Signaux de référence

Stockez jusqu'à deux signaux dans les emplacements de mémoire rémanente destinés aux signaux de référence de l'oscilloscope. Comparez ces signaux de référence aux signaux mesurés et procédez à des mesures et à une analyse a posteriori des données stockées. Vous pouvez aussi stocker les données des signaux sur un dispositif mémoire USB amovible pouvant être rappelé dans une des deux mémoires de référence disponibles sur l'oscilloscope, pour effectuer une mesure et une analyse complète des signaux. Enregistrez et/ou transférez les signaux comme paires de données XY dans un format à séparateur virgule (*.csv) pour les analyser sur un PC. Enregistrez les images écran sur un PC à des fins de documentation dans une variété de formats, notamment : bitmaps 8 bits (*.bmp), bitmaps 24 bits (*.bmp) et images PNG 24 bits (*.png).



Interface utilisateur et aide localisées

Utilisez l'oscilloscope dans la langue que vous connaissez le mieux. L'interface utilisateur graphique, le système d'aide intégré, les légendes du panneau avant et le manuel d'utilisation sont disponibles en 11 langues : anglais, japonais, chinois simplifié, chinois traditionnel, coréen, allemand, français, espagnol, russe, portugais et italien. En cours d'utilisation, il suffit d'appuyer quelques secondes sur un bouton pour accéder au système d'aide intégré.



Sondes et accessoires

Optimisez votre oscilloscope série 2000 X avec les sondes et accessoires adaptés à votre application. Agilent propose une gamme complète de sondes et d'accessoires innovants destinés aux oscilloscopes InfiniiVision série 2000 X. Pour obtenir les informations complètes sur les sondes et accessoires Agilent, visitez notre site : www.agilent.com/find/scope_probes.



L'oscilloscope réinventé : une technologie révolutionnaire qui offre davantage de fonctions oscilloscope pour le même budget

Autres outils de productivité

Autoscale

Affichez rapidement les signaux actifs et ajustez automatiquement le réglage vertical, horizontal et les commandes de déclenchement, une seule pression du bouton Autoscale suffit pour obtenir une visualisation optimale. (Cette fonction peut être désactivée ou activée pour l'enseignement.)



Connectivité et compatibilité LXI

Les ports USB hôte intégrés (un avant, un arrière) et les ports USB périphériques facilitent la connectivité avec un PC. Commandez l'oscilloscope depuis votre PC, enregistrez et rappelez les signaux sauvegardés ainsi que les fichiers de configuration, via votre réseau local. Un module LAN/VGA en option vous offre la connectivité réseau nécessaire et une prise en charge complète de LXI Classe C, ainsi que la capacité de vous connecter à un moniteur externe. Un module GPIB en option est également disponible. Un seul module peut être utilisé à la fois.



Les barres d'outils IntuiLink et Data Capture permettent d'envoyer rapidement des copies d'écran et des données vers Microsoft Word et Excel. Elles peuvent être installées depuis www.agilent.com/find/intuilink

La fonction View Scope permet d'échanger simplement et sans entraves des mesures à corrélation temporelle entre un oscilloscope série 2000 X et un analyseur logique des séries Agilent 16900, 16800, 1690 ou 1680.

Panneau avant virtuel

Le visionneur VNC utilisable depuis le navigateur Internet sert à contrôler l'oscilloscope à distance, depuis le navigateur Web de l'ordinateur. Doté de la même ergonomie que le panneau avant de l'oscilloscope, avec les mêmes touches et boutons associés, il est utile pour la formation et l'apprentissage relatifs à l'oscilloscope à distance. Cet instrument est totalement compatible LXI avec le module de connexion LAN/VGA.



Mode d'environnement sécurisé

La fonction SEC (Mode d'environnement sécurisé) installée en standard sur tous les modèles offre le plus haut niveau de sécurité en supprimant de la mémoire rémanente interne tous les paramètres de configuration et de trace. Les configurations et les traces sont stockées uniquement dans la mémoire interne non rémanente, laquelle est effacée lors de la mise hors tension de l'instrument, une procédure qui assure la suppression de tous les paramètres de configuration et de trace de la mémoire.



L'oscilloscope réinventé : une technologie révolutionnaire qui offre davantage de fonctions oscilloscope pour le même budget

Conçu pour l'enseignement

Configurez et mettez à niveau rapidement et sans difficulté votre laboratoire d'enseignement

Apprenez à vos étudiants ce qu'est un oscilloscope et comment réaliser des mesures de base, avec le kit de formation « Oscilloscope pour l'enseignement (DSOXEDK) » qui comprend des outils de formation créés spécifiquement pour les étudiants et enseignants en électrotechnique et physique. Il intègre une série de signaux de formation, un guide complet de manipulations de l'oscilloscope et un didacticiel écrit spécifiquement pour les étudiants de premier cycle, ainsi qu'une série de transparents PowerPoint portant sur les notions de base des oscilloscopes destinés aux professeurs et aux assistants de laboratoire. Pour plus d'informations, rendez-vous sur www.agilent.com/find/EDK. Vous pouvez aussi consulter le semestre complet du cours d'application DreamCatcher, composé autour des équipements de test et de mesure Agilent : www.dreamcatcher.asia/cw. Grâce à la possibilité de désactiver Autoscale et d'utiliser une voie de données d'entrée 50 ohms, la série InfiniiVision X est le choix idéal pour l'enseignement.



Aidez vos étudiants à apprendre vite à se servir d'un oscilloscope

La conception intuitive du panneau avant, avec ses touches dédiées pour accéder rapidement aux fonctions les plus courantes, permet aux étudiants de passer plus de temps à apprendre les concepts et moins de temps à apprendre à se servir de l'oscilloscope. Laissez-les trouver eux-mêmes les réponses à leurs questions avec le système d'aide intégré traduit auquel ils peuvent accéder par une simple pression prolongée sur n'importe quel bouton.

Étalez votre budget dans le temps

Économisez avec WaveGen, le générateur de fonctions 20 MHz intégré inédit sur ce marché, qui vous évite d'acquérir un générateur séparé. Achetez le nécessaire aujourd'hui et protégez votre investissement avec les seuls oscilloscopes de cette catégorie complètement évolutifs : bande passante, 8 voies logiques (MSO), WaveGen, voltmètre numérique intégré et applications de mesure. Profitez plus longtemps de votre oscilloscope et réduisez vos coûts de réparation grâce à la garantie standard de 3 ans et à la fiabilité de l'instrument que vous attendez de la part du leader des équipements de test et mesure.

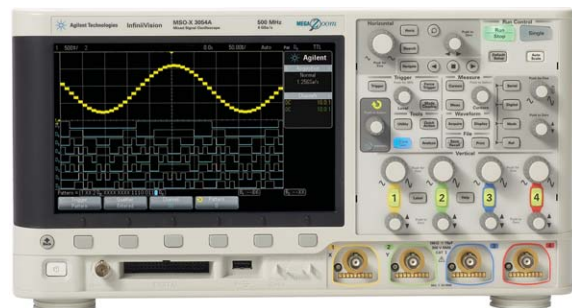
Optimisez l'espace de votre banc de laboratoire

Avec un instrument 4-en-1, vous gagnerez un précieux espace sur votre banc avec un oscilloscope, un analyseur temporel logique, le générateur de fonctions WaveGen, un voltmètre numérique intégré, dans un instrument innovant qui ne fait que 14,15 cm de profondeur. Avec le grand écran WVGA 8,5 pouces, vous pouvez facilement visualiser tous les signaux, c'est également suffisant pour permettre à plusieurs étudiants de suivre en même temps.

Kit de formation relative à l'oscilloscope pour l'enseignement DSOXEDK

Guide de travaux pratiques et cours destinés aux étudiants en électrotechnique et en physique de premier cycle

Agilent Technologies



L'oscilloscope réinventé : une technologie révolutionnaire qui offre davantage de fonctions oscilloscope pour le même budget

Conçu pour la recherche et le développement

Trouvez plus de parasites et d'événements fugaces

Avec l'architecture la plus rapide de l'industrie, jusqu'à 50 000 signaux/s, vous pouvez voir la gigue, les événements fugaces et les détails plus subtils des signaux qui échappent aux autres oscilloscopes.

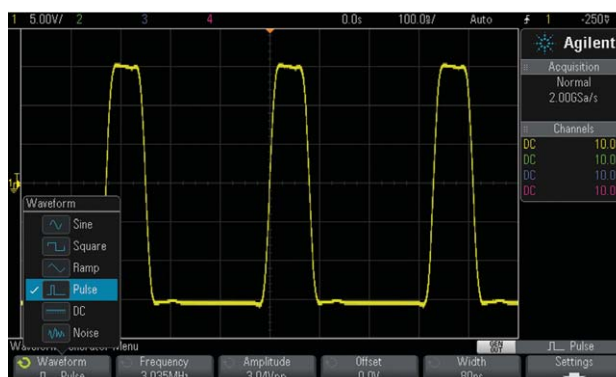
Capturez et visualisez plus de signaux en même temps

Avec les modèles à 8 voies logiques intégrées (MSO), vous parvenez à 12 voies de déclenchement à corrélation temporelle, acquisition et visualisation sur le même instrument, sans compromis sur la cadence de rafraîchissement des signaux d'oscilloscope. Vous n'avez pas besoin tout de suite d'un MSO ? Pas de souci, vous pourrez faire une mise à niveau ultérieurement, le moment venu.



Optimisez l'espace de votre banc de laboratoire

Avec 4 instruments en 1, votre budget ne sera pas mis à mal et vous gagnerez un précieux espace sur votre banc, puisque l'oscilloscope, l'analyseur temporel logique, le générateur de fonctions WaveGen et le voltmètre numérique intégré sont réunis dans un seul instrument innovant de seulement 14,15 cm de profondeur. Avec le grand écran WVGA 8,5 pouces, vous pouvez facilement visualiser à plusieurs tous les signaux sur un seul écran, car les signaux sont toujours clairs même vus de côté.



Optimisez vos petits budgets

Les besoins évoluent, mais les oscilloscopes conventionnels ne changent pas – vous n'avez que ce que vous avez acheté sans possibilité d'évolution. Avec la série 2000 X, votre investissement est protégé. Si à l'avenir, vous avez besoin d'accroître la bande passante (jusqu'à 200 MHz), d'ajouter 8 voies logiques (MSO), WaveGen, un voltmètre numérique ou des applications de mesure comme le test de gabarit et la mémoire segmentée, vous pourrez le faire sans difficulté le moment venu. Profitez de la longévité de votre oscilloscope et réduisez vos coûts de réparation grâce à la garantie standard de 3 ans et à la fiabilité de l'instrument que vous attendez de la part du leader des équipements de test et mesure.

L'oscilloscope réinventé : une technologie révolutionnaire qui offre davantage de fonctions oscilloscope pour le même budget

Conçu pour la fabrication

Étalez votre budget

Protégez votre investissement avec la série 2000 X. Si à l'avenir, vous avez besoin de plus de bande passante (jusqu'à 200 MHz) ou d'ajouter des applications de mesure comme le test de gabarit, vous pouvez facilement le faire le moment venu.

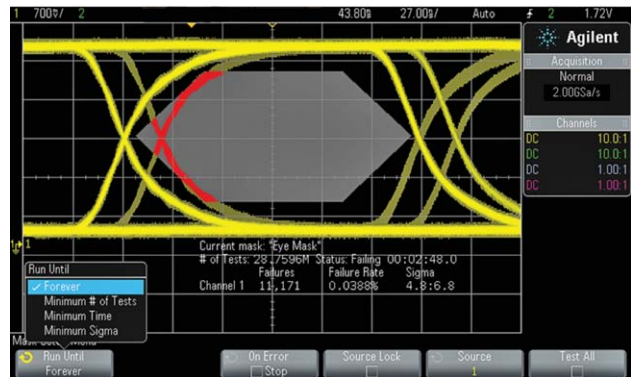
Aidez vos techniciens à apprendre vite à se servir de l'oscilloscope

La conception intuitive du panneau avant traduite avec des touches dédiées pour accéder rapidement aux fonctions oscilloscope les plus courantes permet aux techniciens de passer plus de temps à faire leurs tests et moins de temps à apprendre l'emplacement des menus sur l'oscilloscope. Laissez-les trouver eux-mêmes les réponses à leurs propres questions, avec le système d'aide intégré traduit auquel ils accèdent rapidement par une simple pression prolongée sur n'importe quel bouton. Améliorez la longévité de votre oscilloscope et réduisez vos coûts de réparation grâce à la garantie standard de 3 ans, à l'intervalle de calibrage de 2 ans, tout en bénéficiant de la fiabilité de l'instrument que vous attendez de la part du leader des équipements de test et mesure.



Tests optimisés, plus simples et rapides

Avec la conception la plus rapide de cette catégorie qui offre jusqu'à 50 000 signaux/s, vous pouvez acquérir plus d'événements fugaces qui vous inquiètent et dont vous serez sûr qu'ils ne seront pas livrés au client avec le matériel. Grâce à l'application de mesure de test des limites de gabarit, vous pouvez tester rapidement jusqu'à 50 000 signaux par seconde par rapport à un bon signal, et obtenir en toute confiance et rapidement des résultats de test bon/mauvais fiables qui vous font gagner un temps précieux.

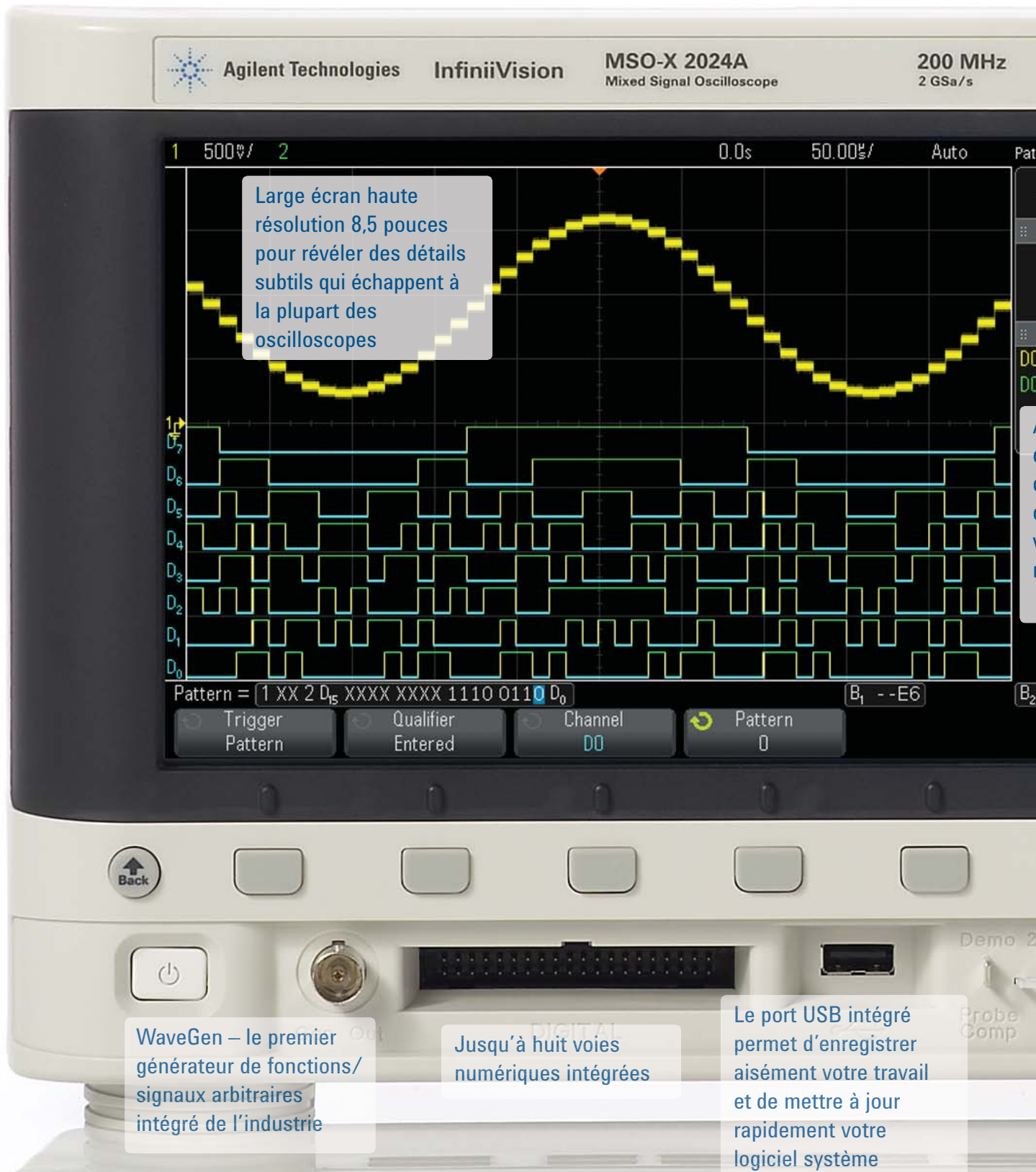


Optimisez l'espace sur votre banc de test

Avec un instrument 4-en-1, vous gagnerez un précieux espace sur votre banc, puisque l'oscilloscope, l'analyseur temporel logique, le générateur de fonctions WaveGen et le voltmètre numérique intégrés sont réunis dans un seul instrument innovant de seulement 14,15 cm de profondeur. Avec le grand écran WVGA 8,5 pouces, vous pouvez facilement visualiser tous les signaux sur un seul écran, même lorsque l'oscilloscope se trouve à une certaine distance de l'opérateur.

L'oscilloscope réinventé : une technologie révolutionnaire qui offre davantage de fonctions oscilloscope pour le même budget

Oscilloscope représenté en grandeur réelle



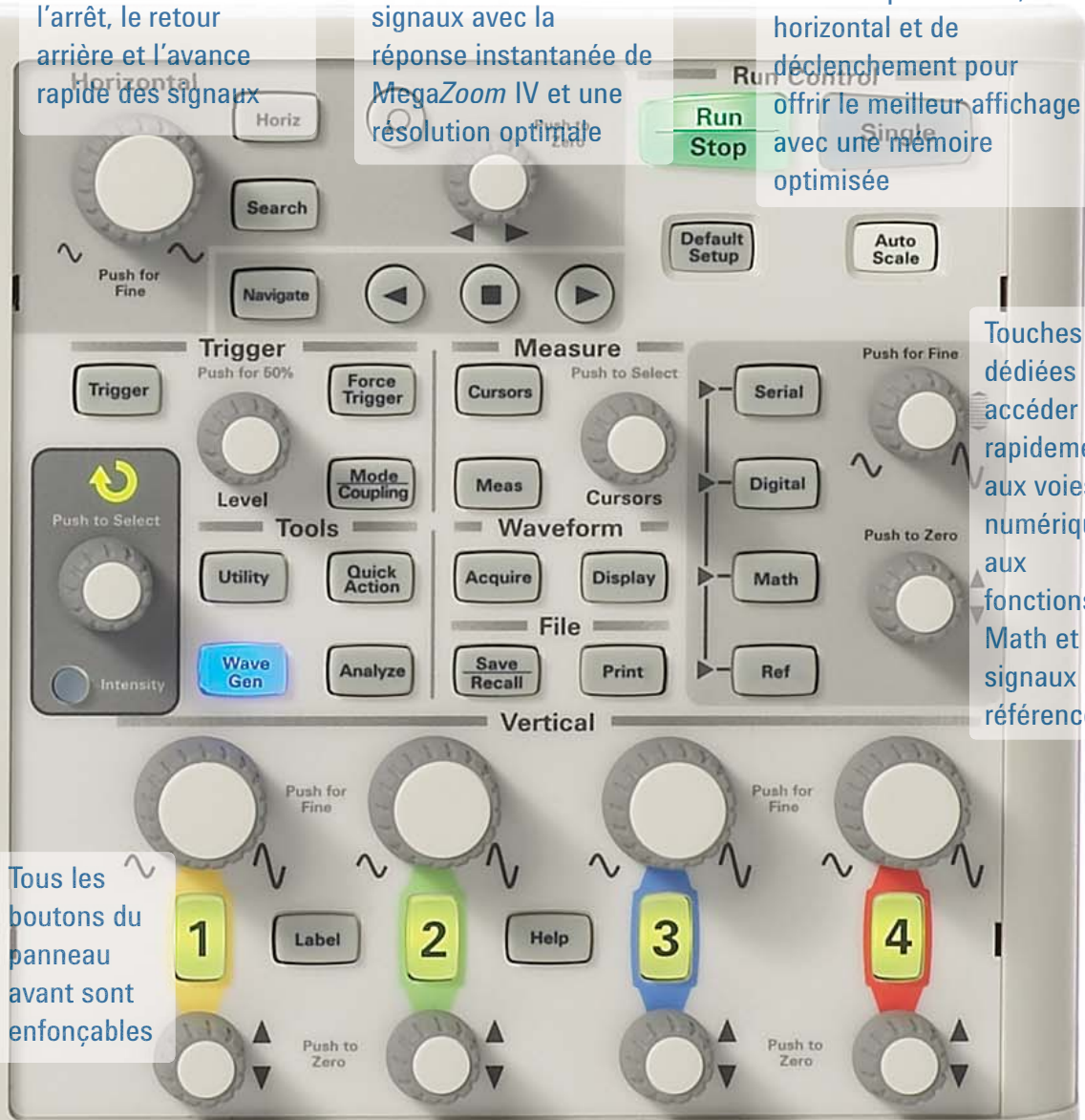


Affichage rapide de la fréquence d'échantillonnage, des réglages de voie et des mesures

Commandes de navigation simples pour la lecture, l'arrêt, le retour arrière et l'avance rapide des signaux

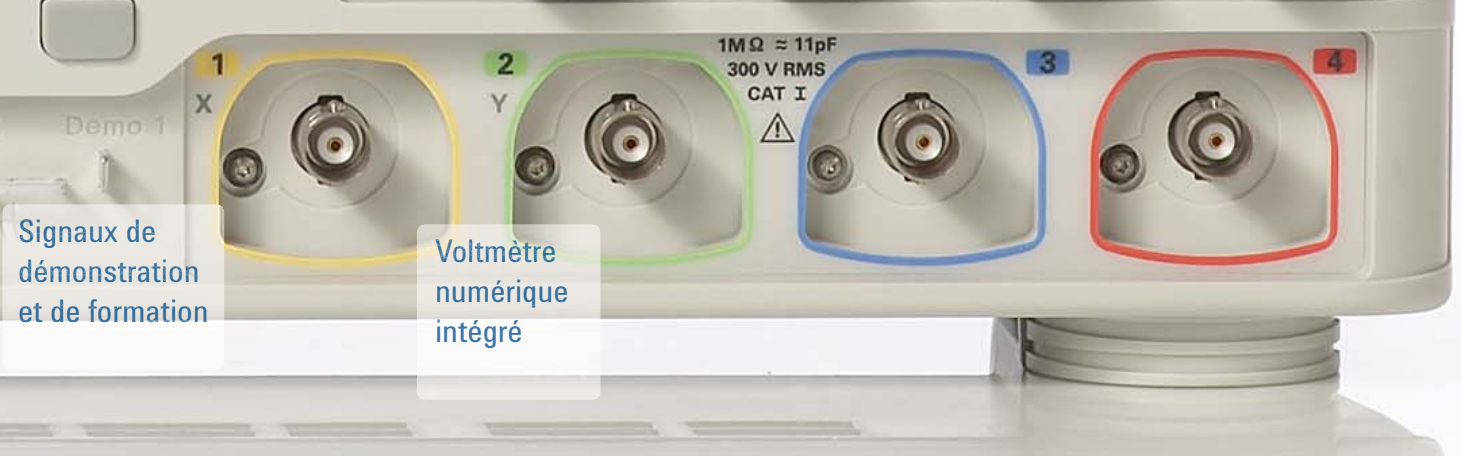
Faites un rapide panoramique et zoom pour analyser les signaux avec la réponse instantanée de MegaZoom IV et une résolution optimale

Autoscale permet d'afficher rapidement des signaux actifs analogiques ou numériques, avec réglage automatique vertical, horizontal et de déclenchement pour offrir le meilleur affichage avec une mémoire optimisée



Touches dédiées pour accéder rapidement aux voies numériques, aux fonctions Math et aux signaux de référence

Tous les boutons du panneau avant sont enfonçables



Signaux de démonstration et de formation

Voltmètre numérique intégré

L'oscilloscope réinventé : une technologie révolutionnaire qui offre davantage de fonctions oscilloscope pour le même budget

Configuration de votre oscilloscope InfiniiVision série X

Étape 1. Choisissez la bande passante et le nombre de voies.

Oscilloscopes InfiniiVision série 2000 X						
	DSOX2002A	DSOX2004A	DSOX2012A	DSOX2014A	DSOX2022A	DSOX2024A
	MSOX2002A	MSOX2004A	MSOX2012A	MSOX2014A	MSOX2022A	MSOX2024A
Bande passante (échelonnable)*	70 MHz		100 MHz		200 MHz	
Voies analogiques	2	4	2	4	2	4
Voies numériques (MSO)	8 voies numériques intégrées (en option) ¹					

1. Voir pages 20 - 21 pour plus d'informations sur les possibilités de mise à niveau.

Étape 2. Personnalisez votre oscilloscope grâce aux applications de mesure, pour économiser du temps et votre budget.²

Application	Série 2000 X
WaveGen (générateur de fonctions intégré)	DSOX2WAVEGEN
Voltmètre numérique intégré	DSOXDVM
Kit pour l'enseignement	DSOXEDK
Test de gabarit	DSOX2MASK
Mémoire segmentée	DSOX2SGM

2. Voir pages 20 - 21 pour plus d'informations sur les possibilités de mise à niveau et le processus d'installation.

Étape 3. Choisissez vos sondes.³

Sondes	Série 2000 X
Sonde passive N2862B 150 MHz 10:1	Une par voie en standard pour les modèles 70 et 100 MHz
Sonde passive N2863B 300 MHz 10:1	Une par voie en standard pour les modèles 200 MHz
Sonde logique N6459-60001 8 voies et kit accessoires	En standard sur les modèles MSO ou avec la mise à niveau DSOX2MSO
Sonde passive N2889A 350 MHz 10:1/1:1	En option
Sonde passive 10070D 20 MHz 1:1 avec ID sonde	En option
Sonde passive haute tension 10076A 250 MHz 100:1, 4 kV avec ID sonde	En option
Sonde différentielle haute tension N2791A 25 MHz, ± 700 V	En option
Sonde différentielle N2792A 200 MHz 10:1	En option
1146A 100 kHz, 100 A, sonde de courant AC/DC	En option

3. Voir page 21 le tableau de compatibilité des sondes. Pour de plus amples informations sur les sondes et les accessoires, voir la brochure Agilent 5968-8153EN.

Étape 4. Ajoutez les dernières touches.

Accessoires recommandés	Série 2000 X
Module de connexion LAN/VGA	DSOXLAN
Module de connexion GPIB	DSOXGPIB
Kit de montage en baie	N6456A
Housse de transport et capot de protection du panneau avant	N6457A
Manuel imprimé	N6458A
Capot du panneau avant (seul)	N2747A

L'oscilloscope réinventé : une technologie révolutionnaire qui offre davantage de fonctions oscilloscope pour le même budget

Caractéristiques de performance

Caractéristique	Série DSOX2000 (signaux numériques)						Série MSOX2000 (signaux mixtes)					
	2002A	2004A	2012A	2014A	2022A	2024A	2002A	2004A	2012A	2014A	2022A	2024A
Bande passante analogique* (-3 dB)	70 MHz		100 MHz		200 MHz		70 MHz		100 MHz		200 MHz	
Mise à niveau bande passante	OUI		OUI		NON		OUI		OUI		NON	
Voies	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4
Fréquence d'échantillonnage maxi	1 Géch/s sur chaque voie, demi-voie 2 Géch/s mode entrelacé											
Profondeur de mémoire maxi (longueur d'enregistrement)	50 kpts par voie, demi-voie 100 kpts, mode entrelacé											
Affichage	8,5 pouces WVGA avec 64 dégradés d'intensité											
Cadence de rafraîchissement de signaux	50 000 signaux/s											
Entrée de déclenchement externe	Incluse sur tous les modèles											
Résolution verticale	8 bits											
Résolution horizontale	2,5 ps											
Sensibilité verticale (gamme)	1 mV/div à 5 V/div **											
Précision verticale DC	± [précision du gain vertical DC + précision du décalage vertical DC + 0,25 % de la pleine échelle] **											
Précision du gain vertical DC*	± 3 % pleine échelle (≥ 10 mV/div) ; ± 4 % pleine échelle (< 10 mV/div) **											
Précision du décalage vertical DC	± 0,1 div ± 2 mV ± 1 % du réglage du décalage											
Zoom vertical	Possibilité d'ajuster l'échelle et de positionner dans le sens vertical un signal en cours d'acquisition ou arrêté. Quand l'acquisition est arrêtée, tourner les boutons d'échelle et de décalage (position verticale) pour ajuster et déplacer le signal. Le panoramique et le zoom redessinent le signal dans un délai < 100 ms.											
Tension d'entrée maxi	CAT I 300 Veff, 400 Vcrête ; surtension transitoire 1,6 kVcrête CAT II 300 Veff, 400 Vcrête avec sonde 10:1 N2862A ou N2863A : 300 Veff											
Gamme/décalage de position	1 mV à 200 mV/div : ± 2 V > 200 mV à 5 V/div : ± 50 V											
Limite de bande passante	20 MHz sélectionnable											
Couplage des entrées	AC, DC											
Impédance d'entrée	1 MΩ ± 2 %											
Gamme de base de temps	5 ns/div à 50 s/div		5 ns/div à 50 s/div		2 ns/div à 50 s/div		5 ns/div à 50 s/div		5 ns/div à 50 s/div		2 ns/div à 50 s/div	
Précision de la base de temps*	25 ppm ± 5 ppm par an (vieillessement)											
Précision du Δ temps (avec curseurs)	± (indication précision base de temps *) ± (0,0016 * largeur écran) ± 100 ps											
Dynamique	(± 8 divisions à partir du centre de l'écran)											
Zoom horizontal (modes)	Expansion ou compression horizontale d'un signal en cours d'acquisition ou arrêté											

* Dénote des spécifications garanties, toutes les autres sont typiques.

Les spécifications s'entendent après une période de stabilisation en température de 30 minutes et à partir d'une température de calibrage ± 10 °C.

** 1 mV/div et 2 mV/div représentent un agrandissement du réglage 4 mV/div. Pour les calculs de précision verticale, utilisez la pleine échelle de 32 mV pour les réglages de sensibilité 1 mV/div et 2 mV/div.

L'oscilloscope réinventé : une technologie révolutionnaire qui offre davantage de fonctions oscilloscope pour le même budget

Caractéristiques techniques

Modes d'acquisition

Normal	
Détection des crêtes	Capturez des parasites impulsionnels aussi étroits que 500 ps à tous les réglages de la base de temps
Moyennage	Choisissez entre 2, 4, 8, 16, 64... jusqu'à 65 536
Mode haute résolution	12 bits de résolution quand $\geq 20 \mu\text{s}/\text{div}$
Segmenté	Temps de réarmement = 19 μs (temps mini entre événements de déclenchement)

Système de déclenchement

Modes de déclenchement	<ul style="list-style-type: none"> • Front (montant/tombant alterné, l'un ou l'autre) : déclenchement conventionnel sur niveau. • Largeur d'impulsion (ou parasite impulsionnel) : déclenchement sur une largeur d'impulsion inférieure à, supérieure à ou dans une gamme temporelle, avec une limite temporelle sélectionnable entre 17 ns et 10 s. • Mot logique : déclenchement sur logique ET une combinaison des voies. Chaque voie peut avoir une valeur zéro, un, indifférente (X), ou de front montant ou descendant (une seule voie). • Vidéo : déclenchement sur toutes les lignes ou sur des lignes individuelles, impaires/paires ou tous les champs des normes de vidéo composite ou broadcast (NTSC, PAL, PAL-M, SECAM).
Couplage de déclenchement	Sélections de couplage : AC, DC, réjection du bruit, réjection LF et réjection HF
Source de déclenchement	Chaque voie analogique, chaque voie numérique (modèles MSO ou mise à niveau vers DSOX2MSO, Ext, WaveGen, ligne)
Sensibilité du déclenchement (interne)*	$< 10 \text{ mV}/\text{div}$: 1 div ou 5 mV, selon le plus grand des deux ; $\geq 10 \text{ mV}/\text{div}$: 0,6 div
Sensibilité du déclenchement (externe)*	200 mV (DC à 100 MHz) ; 350 mV (100 MHz – 200 MHz)

Courseurs

Types	Amplitude, temps, fréquence (FFT), manuel, poursuite, binaire, HEX
Mesures	ΔT , $1/\Delta T$, $\Delta V/X$, $1/\Delta X$, ΔY , phase et rapport
Courseurs**	<ul style="list-style-type: none"> • Précision du curseur unique : \pm [précision du gain vertical DC + précision du décalage vertical DC + 0,25 % de la pleine échelle] • Précision du curseur double : \pm [précision du gain vertical DC + 0,5 % de la pleine échelle]*

Mesures automatiques des signaux

Tension	Instantané complet, maximum, minimum, crête à crête, haut, bas, amplitude, dépassement, preshoot, moyenne – N cycles, moyenne – tout l'écran, DC eff – N cycles, DC eff – tout l'écran, AC eff – N cycles
Temps	Période, fréquence, temps de montée, temps de descente, largeur +, largeur -, rapport cyclique, retard A→B (front montant), retard A→B (front descendant), phase A→B (front montant) et phase A→B (front descendant)

* Dénote des spécifications garanties, toutes les autres sont typiques.

Les spécifications s'entendent après une période de stabilisation en température de 30 minutes et à partir d'une température de calibrage $\pm 10^\circ\text{C}$.

** 1 mV/div et 2 mV/div représentent un agrandissement du réglage 4 mV/div. Pour les calculs de précision verticale, utilisez la pleine échelle de 32 mV pour le réglage de sensibilité 2 mV/div.

L'oscilloscope réinventé : une technologie révolutionnaire qui offre davantage de fonctions oscilloscope pour le même budget

Caractéristiques techniques

Traitement mathématique du signal

Opérateurs	Ajout, soustraction, multiplication, FFT
FFT	Fenêtres : Hanning, Flat-Top, rectangulaire ; Blackman-Harris – jusqu'à 64 kpts de résolution
Sources	Fonctions mathématiques disponibles entre deux voies

Caractéristiques d'affichage

Affichage	WVGA 8,5 pouces
Résolution	Format 800 (H) x 480 (V) pixels (zone écran)
Interpolation	Interpolation Sin(x)/x (utilisation de filtre FIR ; utilisé lorsqu'il y a moins d'un échantillon par colonne d'affichage)
Persistance	Désactivée, persistance infinie, variable (100 ms – 60 s)
Dégradés d'intensité	64 niveaux d'intensité
Modes	Normal Le mode XY - XY bascule entre l'affichage de la tension versus l'échelle temporelle et l'affichage en volts versus l'échelle des volts Affichage « Roll » – Affiche le déplacement du signal de droite à gauche sur l'écran, à la manière d'un enregistreur à bande

MSO (voies numériques)

Échelonnable depuis DSO	Oui
Voies MSO	8 voies (D0 à D7)
Fréquence d'échantillonnage maxi	1 Géc/s
Longueur d'enregistrement maxi	50 kpts par voie (voies numériques uniquement) 12,5 kpts par voie (voies analogiques et numériques)
Sélections de seuil	TTL (+ 1,4 V), CMOS (+ 2,5 V), ECL (- 1,3 V), définissable par l'utilisateur ($\pm 8,0$ V par pas de 10 mV)
Précision du seuil*	$\pm (100$ mV + 3 % des réglages de seuil)
Dynamique d'entrée maxi	± 10 V autour du seuil
Excursion de tension minimale	500 mVc-c
Impédance d'entrée	100 k Ω ± 2 % à la pointe de la sonde, ~ 8 pF
Largeur d'impulsion minimale détectable	5 ns
Décalage entre voies	2 ns (typique), 3 ns (maximum)

Environnement et sécurité

Consommation électrique	100 watts
Température	Fonctionnement : 0 à + 55 °C Stockage : - 30 à + 71 °C
Humidité relative	Fonctionnement : HR jusqu'à 80 % à ou en dessous de + 40 °C ; HR jusqu'à 45 % jusqu'à + 50 °C Stockage : HR jusqu'à 95 % jusqu'à 40 °C ; HR jusqu'à 45 % jusqu'à 50 °C
Altitude	Fonctionnement et stockage : jusqu'à 4 000 m
Compatibilité électromagnétique	Conforme à la Directive CEM (2004/108/EC), conforme ou supérieur à CEI 61326-1:2005/EN Condition 61326-1:2006 Groupe 1 Classe A CISPR 11/EN 55011 CEI 61000-4-2/EN 61000-4-2 CEI 61000-4-3/EN 61000-4-3 CEI 61000-4-4/EN 61000-4-4 CEI 61000-4-5/EN 61000-4-5 CEI 61000-4-6/EN 61000-4-6 CEI 61000-4-11/EN 61000-4-11 Canada : ICES-001:2004 Australie/Nouvelle-Zélande : AS/NZS
Sécurité	UL61010-1 2 ^{ème} édition, CAN/CSA22.2 No. 61010-1-04

* Dénote des spécifications garanties, toutes les autres sont typiques.

Les spécifications s'entendent après une période de stabilisation en température de 30 minutes et à partir d'une température de calibrage ± 10 °C.

L'oscilloscope réinventé : une technologie révolutionnaire qui offre davantage de fonctions oscilloscope pour le même budget

Caractéristiques de performance

WaveGen – générateur de fonctions intégré	
Signaux	Sinusoïde, carré, impulsion, triangle, rampe, bruit, DC
Sinusoïde	<ul style="list-style-type: none"> • Gamme de fréquence : de 0,1 Hz à 20 MHz • Planéité d'amplitude : $\pm 0,5$ dB (par rapport à 1 kHz) • Distorsion harmonique : -40 dBc • Parasite (non harmonique) : -40 dBc • Distorsion harmonique totale : 1 % • Rapport signal/bruit (charge 50 ohms, BP 500 MHz) : 40 dB ($V_{c-c} \geq 0,1$ V) ; 30 dB ($V_{c-c} < 0,1$ V)
Onde carrée/impulsion	<ul style="list-style-type: none"> • Gamme de fréquence : de 0,1 Hz à 10 MHz • Rapport cyclique : 20 à 80 % • Résolution du rapport cyclique : 1 % ou 10 ns selon le plus grand des deux • Largeur d'impulsion : 20 ns mini • Résolution de la largeur d'impulsion : 10 ns ou 5 chiffres, selon le plus grand des deux • Temps de montée/descente : 18 ns (10 à 90 %) • Dépassement : < 2% • Asymétrie (à 50 % DC) : ± 1 % ± 5 ns • Gigue (TIE eff) : 500 ps
Rampe/onde triangulaire	<ul style="list-style-type: none"> • Gamme de fréquence : 0,1 Hz à 100 kHz • Linéarité : 1% • Symétrie variable : 0 à 100 % • Résolution de symétrie : 1 %
Bruit	Bande passante : 20 MHz typiques
Fréquence	<ul style="list-style-type: none"> • Précision onde sinusoïdale et rampe : <ul style="list-style-type: none"> ◦ 130 ppm (fréquence < 10 kHz) ◦ 50 ppm (fréquence > 10 kHz) • Précision onde carrée et impulsion : <ul style="list-style-type: none"> ◦ $[50 + \text{fréquence}/200]$ ppm (fréquence < 25 kHz) ◦ 50 ppm (fréquence ≥ 25 kHz) • Résolution : 0,1 Hz ou 4 chiffres, selon le plus grand des deux
Amplitude	<ul style="list-style-type: none"> • Gamme : <ul style="list-style-type: none"> ◦ 20 mV_{c-c} à 5 V_{c-c} dans Z élevé ◦ 10 mV_{c-c} à 2,5 V_{c-c} dans 50 ohms • Résolution : 100 μV ou 3 chiffres, selon le plus grand des deux • Précision : 2 % (fréquence = 1 kHz)
Décalage du niveau continu	<ul style="list-style-type: none"> • Gamme : <ul style="list-style-type: none"> ◦ $\pm 2,5$ V dans Z élevé ◦ $\pm 1,25$ V dans 50 ohms • Résolution : 100 μV ou 3 chiffres, selon le plus grand des deux • Précision : $\pm 1,5$ % du réglage de décalage $\pm 1,5$ % d'amplitude ± 1 mV
Sortie de déclenchement	Sortie de déclenchement disponible sur BNC Trig out

Voltmètre numérique intégré

Fonctions	ACeff, DC, DCeff, Fréquence
Résolution	AC V/DC V : 3 chiffres, Fréquence : 5,5 chiffres
Fréquence de mesure	100 fois/seconde
Changement de gamme automatique	Réglage automatique de l'amplification verticale afin de maximiser la dynamique des mesures
Gamme Instrument	Affichage graphique de la mesure la plus récente, plus extrêmes des 3 secondes précédentes

Gamme de mesure

	Gamme de fréquence	Gamme verticale	Précision verticale
ACeff	20 Hz - 100 kHz	100 MHz à 500 MHz : 1 mV/div à 5 V/div** (1 M Ω et 50 Ohm)	[précision du gain vertical DC + 0,5 % de la pleine échelle]
DCeff	20 Hz - 100 kHz	Modèle 1 GHz : 1 mV/div à 5 V/div** (1 M Ω), 1 mV/div à 1 V/div (50 ohms)	[précision du gain vertical DC + précision du décalage vertical DC + 0,25 % de la pleine échelle]
DC	Non dispo		[précision du gain vertical DC + précision du décalage vertical DC + 0,25 % de la pleine échelle]
Compteur de fréquence	1 Hz – BP de l'oscilloscope	< 10 mV/div : 1 div ou 5 mV, selon le plus grand des deux ; \geq 10 mV/div : 0,6 div	25 ppm \pm 5 ppm par an (vieillessement)

L'oscilloscope réinventé : une technologie révolutionnaire qui offre davantage de fonctions oscilloscope pour le même budget

Caractéristiques physiques InfiniiVision série X

Instrument		
Dimensions	mm	pouces
Largeur	380,6	14,98
Hauteur	204,4	8,05
Profondeur	141,5	5,57
Poids	kg	lb
Instrument seul	3,85	8,5
Avec accessoires	4,08	9,0
Expédition de l'instrument – dimensions du colis		
	mm	pouces
Largeur	450	17,7
Hauteur	250	9,84
Profondeur	360	14,17
Montage en baie		
	mm	pouces
Largeur	481,6	18,961
Hauteur	221,5	8,72
Profondeur	189,34	7,454

Connectivité	
Ports standard	1 port périphérique USB 2.0 grande vitesse sur panneau arrière 2 ports hôte USB 2.0 grande vitesse sur panneau avant et arrière Prise en charge des dispositifs mémoire et imprimantes
Ports en option	GPIB, LAN, VGA

Mémoire rémanente	
Affichage des signaux de référence	2 signaux internes ou clé USB
Stockage des signaux	Configuration, .bmp, .png, .csv, ASCII, XY, signaux de référence, .alb, .bin, liste, gabarit, HDFS
Taille maxi clé USB	Prise en charge des clés USB standard
Configurations sans clé USB	10 configurations internes
Configurations avec clé USB	Selon taille de la clé USB

Accessoires fournis	
Garantie standard de 3 ans	
Mode environnement sécurisé en standard (SEC)	
Sonde standard	
Sonde passive N2862B 150 MHz 10:1	Une par voie en standard pour les modèles 70 et 100 MHz
Sonde passive N2863B 300 MHz 10:1	Une par voie en standard pour les modèles 200 MHz
Sonde logique N6459-60001 8 voies et kit accessoires	En standard sur les modèles MSO ou avec la mise à niveau DSOX2MSO

Langues du système d'aide intégré : anglais, japonais, chinois simplifié, chinois traditionnel, coréen, allemand, français, espagnol, russe, portugais et italien
 Constat de vérification
 CD Documentation

Langues des menus de l'interface d'aide : anglais, japonais, chinois simplifié, chinois traditionnel, coréen, allemand, français, espagnol, russe, portugais et italien

Cordon d'alimentation en fonction du pays

Tableau de compatibilité des sondes

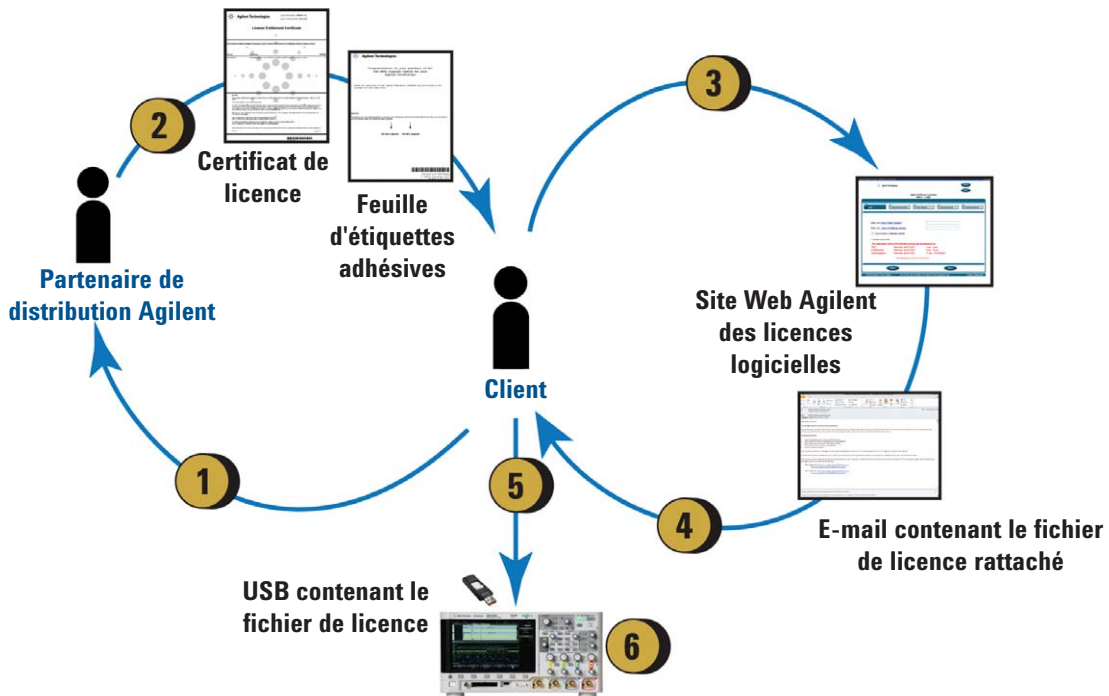
Pour vous aider à choisir la sonde convenant à votre application : le tableau de compatibilité des sondes ci-dessous permet d'identifier les sondes recommandées pour votre oscilloscope InfiniiVision séries 2000 X et 3000 X.

Type de sonde	Modèle de sonde	MSO/DSO Série 2000 X ¹	MSO/DSO Série 3000 X
Sondes passives	N2862B 10:1 150 MHz (incluse sur les modèles 70/100 MHz) N2863B 10:1 300 MHz (incluse sur les modèles 200 MHz) N2890A 10:1 500 MHz (incluse sur les modèles 350/500 MHz)	Recommandée	Recommandée
	N2889A 1:1/10:1 350 MHz	Recommandée	Recommandée
Sondes passives haute tension	10076D 4 kV	Recommandée	Recommandée
	N2771B 30 kV	Recommandée	Recommandée
Sondes actives différentielles	1130A 1,5 GHz	Incompatible	Compatible
	1141A 200 MHz (s'utilise avec le 1142A)	Incompatible	Recommandée
	N2791A 25 MHz	Recommandée	Recommandée
	N2891A 70 MHz	Recommandée	Recommandée
	N2790A 100 MHz (avec AutoProbe)	Incompatible	Recommandée
	N2792A 200 MHz	Recommandée	Recommandée
	N2793A 800 MHz	Recommandée	Recommandée
Sondes actives unipolaires	N2795A 1 GHz (avec AutoProbe)	Incompatible	Recommandée
	N2796A 2 GHz (avec AutoProbe)	Incompatible	Recommandée
	1156A 1,5 GHz (avec AutoProbe)	Incompatible	Recommandée
	1144A 800 MHz (s'utilise avec le 1142A)	Incompatible	Recommandée
	1145A 750 MHz (s'utilise avec le 1142A)	Incompatible	Recommandée
Sondes logiques MSO	01650-61607 16 voies	Incompatible	
	N6459-60001 Câble MSO 8 voies (inclus avec les MSO série 2000 X)	Recommandé	Compatible
	N6450-60001 Câble MSO 16 voies (inclus avec les MSO série 3000 X)	Incompatible	Recommandé
Sondes de courant	1146A 100 kHz	Recommandée	Recommandée
	N2780A 2 MHz (s'utilise avec le N2779A)	Recommandée	Recommandée
	N2781A 10 MHz (s'utilise avec le N2779A)	Recommandée	Recommandée
	N2782A 50 MHz (s'utilise avec le N2779A)	Recommandée	Recommandée
	N2783A 100 MHz (s'utilise avec le N2779A)	Recommandée	Recommandée
	1147A 50 MHz (avec AutoProbe)	Incompatible	Recommandée
	N2893A 100 MHz (avec AutoProbe)	Incompatible	Recommandée

1. La série 2000 X ne gère pas les sondes actives d'interface AutoProbe.

L'oscilloscope réinventé : une technologie révolutionnaire qui offre davantage de fonctions oscilloscope pour le même budget

Mises à niveau de bande passante et applications de mesure **uniquement sous licence**



Modèles de mises à niveau de bande passante

Série 2000 X

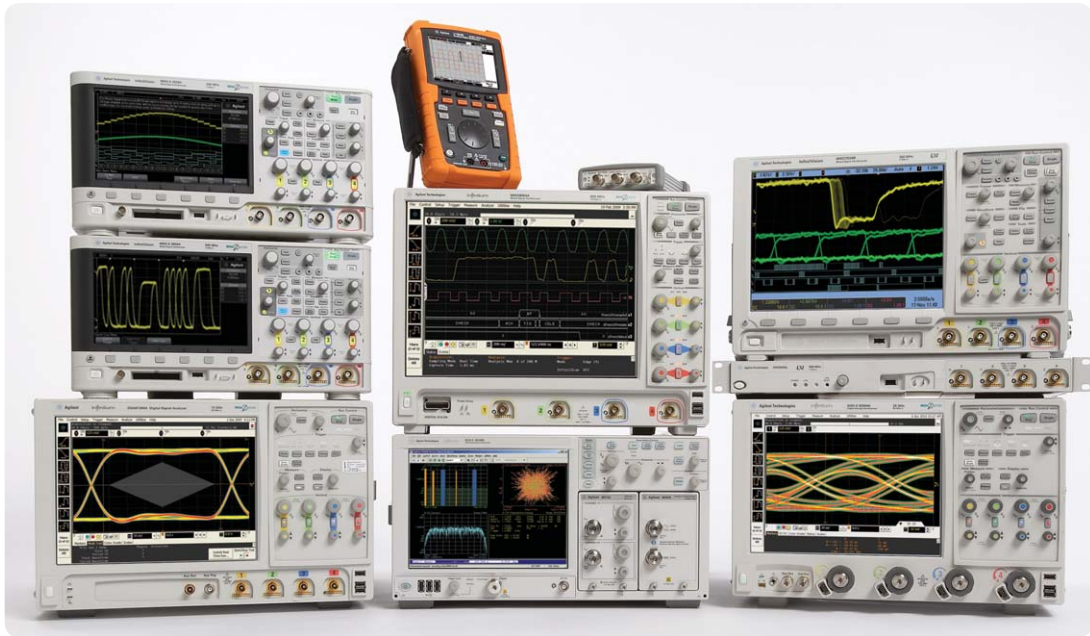
DSOX2BW12	70 MHz à 100 MHz, 2 voies, licence uniquement
DSOX2BW14	70 MHz à 100 MHz, 4 voies, licence uniquement
DSOX2BW22	100 MHz à 200 MHz, 2 voies, licence uniquement
DSOX2BW24	100 MHz à 200 MHz, 4 voies, licence uniquement

Applications de mesure

DSOX2WAVEGEN	WaveGen (générateur de fonctions intégré)
DSOXDVM	Voltmètre numérique intégré
DSOXEDK	Kit pour l'enseignement
DSOX2MASK	Test de gabarit
DSOX2SGM	Mémoire segmentée
DSOX2MSO	Mise à niveau à 8 voies numériques temporelles

Description du processus

- 1 Commandez à un partenaire de distribution Agilent une mise à niveau de bande passante ou un produit d'application de mesure uniquement sous licence. Si plusieurs étapes de mise à niveau de bande passante sont requis, commandez tous les produits de mise à niveau correspondants pour obtenir la bande passante voulue à partir de la bande passante actuelle. Si la nouvelle bande passante nécessite des sondes passives à bande passante plus élevée, celles-ci sont comprises dans la mise à niveau. Pour les DSOX2BW22 et DSOX2BW24, les sondes passives N2863B 10:1 300 MHz (1 par voie) seront envoyées avec la mise à niveau.
- 2 Vous recevez un certificat de licence sur support papier ou électronique .pdf pour les applications de mesure pouvant être commandées. Pour les mises à niveau de bande passante uniquement, vous recevez un document d'étiquettes indiquant la spécification de bande passante mise à niveau.
- 3 Utilisez le certificat ou le document électronique .pdf contenant les instructions et le numéro de certificat requis pour générer un fichier de licence pour un numéro de modèle d'oscilloscope série 2000 X ou 3000 X et une unité de numéro de série spécifiques.
- 4 Vous recevez le fichier de licence et les instructions d'installation par e-mail.
- 5 Copiez le fichier de licence (extension .lic) de l'e-mail sur une clé USB et suivez les instructions contenues dans l'e-mail pour installer sur l'oscilloscope la mise à niveau de bande passante ou l'application de mesure achetée.
- 6 Pour les mises à niveau de bande passante uniquement, collez les étiquettes adhésives de la mise à niveau de bande passante sur les panneaux avant et arrière de l'oscilloscope. Le numéro de modèle et le numéro de série de l'oscilloscope ne sont pas modifiés.



Oscilloscopes Agilent Technologies

Plusieurs facteurs de forme, de 20 MHz à > 90 GHz | Les meilleures spécifications de l'industrie
Puissantes applications



Agilent Email Updates

www.agilent.com/find/emailupdates
Recevez toute l'actualité des produits et applications de votre choix.



www.axiestandard.org
AdvancedTCA® Extensions for Instrumentation and Test (AXIe) est une norme ouverte qui étend la norme AdvancedTCA® au test universel et au test de semi-conducteurs. Agilent est membre fondateur du consortium AXIe.



<http://www.pxisa.org>
L'instrumentation modulaire PCI eXtensions for Instrumentation (PXI) fournit un système de mesure et d'automatisation robuste et hautes performances, basé sur PC.

Partenaires de distribution Agilent

www.agilent.com/find/channelpartners
Vous gagnez sur tous les plans : l'expertise de la mesure et la gamme étendue des produits Agilent, alliées à la commodité d'un partenaire de distribution.

Services Agilent Advantage

Les Services Agilent Advantage ont pour mission de vous permettre d'utiliser vos équipements sans problème pendant toute leur durée de vie. Nous mettons à votre disposition notre expertise de la mesure et de la maintenance pour vous aider à concevoir des produits qui auront un impact sur notre monde. Pour préserver votre compétitivité, nous investissons en permanence dans des outils et des processus destinés à accélérer le calibrage et la réparation, à réduire votre coût de propriété, le tout en nous positionnant à la pointe de votre courbe de développement.

www.agilent.com/find/advantageservices



www.agilent.com/quality

www.agilent.com
www.agilent.fr/find/serie-2000X

Pour plus d'informations sur les produits, applications ou services Agilent Technologies, veuillez contacter votre agence locale Agilent. La liste complète est disponible sur :

www.agilent.com/find/contactus

Amériques

Bésil	(11) 4197 3600
Canada	(877) 894 4414
États-Unis	(800) 829 4444
Mexique	01800 5064 800

Asie Pacifique

Australie	1 800 629 485
Autres Pays AP	(65) 375 8100
Chine	800 810 0189
Corée	080 769 0800
Hong Kong	800 938 693
Inde	1 800 112 929
Japon	0120 (421) 345
Malaisie	1 800 888 848
Singapour	1 800 375 8100
Taïwan	0800 047 866

Europe & Moyen-Orient

Allemagne	49 (0) 7031 464 6333
Belgique	32 (0) 2 404 93 40
Danemark	45 45 80 12 15
Espagne	34 (91) 631 3300
Finlande	358 (0) 10 855 2100
France	0825 010 700*
	*0,125 €/minute
Irlande	1890 924 204
Israël	972-3-9288-504/544
Italie	39 02 92 60 8484
Pays-Bas	31 (0) 20 547 2111
Royaume-Uni	44 (0) 118 927 6201
Suède	0200-88 22 55

Pour les autres pays non mentionnés :

www.agilent.com/find/contactus

Date de révision : 6 janvier 2012

Les spécifications et descriptions des produits présentés dans ce document sont sujettes à modification sans préavis.

© Agilent Technologies, Inc., 2012
Publié aux États-Unis, 27 février 2012
5990-6618FRE



Agilent Technologies