

Oscilloscopes WaveJet™ 300A

100 MHz–500 MHz



Your Power House
VP ELECTRONIQUE

Une performance, une portabilité
et un prix inégalables

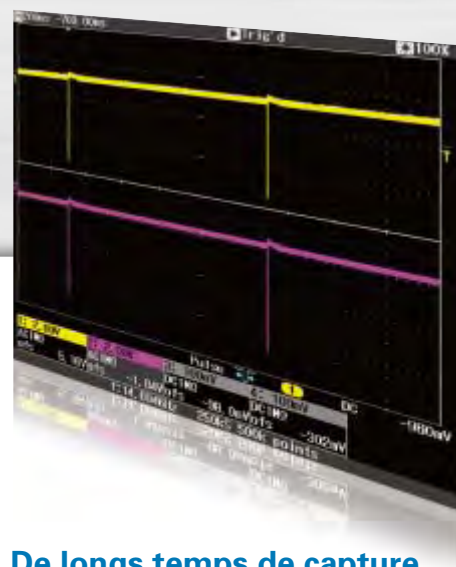


DES CAPACITÉS UNIQUES DANS UN OSCILLOSCOPE À

Spécifications

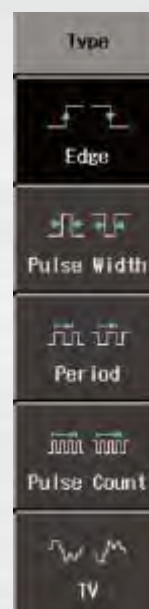
- 100 MHz, 200 MHz, 350 MHz et 500 MHz de bande passante
- Echantillonnage jusqu'à 2 Géch/s
- Longue mémoire – 500 kpts/Voie
- 26 paramètres de mesures
- Modes replay et history
- Ecran couleur de 7,5"
- Interface utilisateur et aide en multi-langues
- Connexions USB Host et Device pour imprimante, support clés USB et prise de contrôle via PC
- Options GPIB et LAN

Le WaveJet 300A présente une performance et des outils de débogage incomparables. Les ingénieurs peuvent simplifier et raccourcir leur processus de débogage avec la fonction « Répéter » et un long temps de capture, caractéristiques non encore disponibles sur d'autres oscilloscopes de faible bande passante. Excellentes caractéristiques en terme de taille, de performance et de capacités, le WaveJet est léger, portable, ne fait que 10 cm de profondeur et présente un grand écran couleur de 7,5". Les ports USB Host et Device permettent de sauvegarder les courbes, les captures d'écrans, et de se connecter à une imprimante ou à un PC.



De longs temps de capture

L'oscilloscope portable traditionnel à faible bande passante dispose d'une mémoire très courte, ce qui vous empêche d'utiliser l'intégralité de son potentiel. Le WaveJet A élimine le compromis entre un taux d'échantillonnage élevé et un long temps de capture, en fournissant un temps de capture 200 fois plus grand, à 2 Géch/s. La profondeur de mémoire du WaveJet en fait un oscilloscope idéal pour observer un mélange de signaux basses et hautes fréquences ou des signaux lents avec des fronts raides.

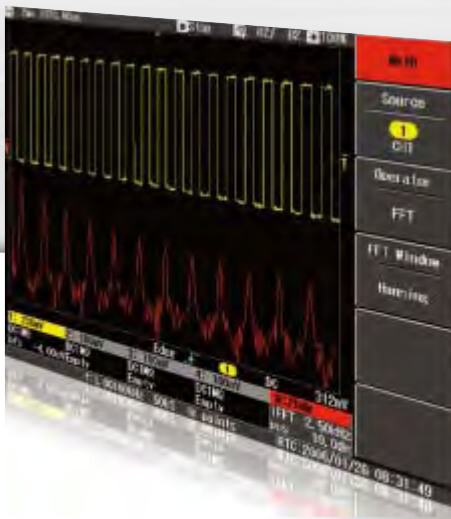


Déclenchements

Des capacités de déclenchement supplémentaires accompagnent le déclenchement standard : largeur d'impulsion, période, nombre d'impulsions et déclenchement TV pour vous aider à capturer les signaux que vous voulez examiner.

FAIBLE BANDE PASSANTE

FAIBLE BANDE PASSANTE



Traitements Mathématiques du signal

Le WaveJetA fournit des capacités mathématiques d'analyse supplémentaires. Les fonctions mathématiques disponibles comprennent l'addition, la soustraction, la multiplication et l'analyse par transformée de Fourier (FFT). Les mesures peuvent s'effectuer sur des signaux calculés.



Mesures Automatiques

Gagnez du temps dans vos mesures de signaux en utilisant les 26 paramètres de mesures automatiques. Visualisez vos résultats et leurs valeurs minimales et maximales en couleurs codées par canaux.



Répétition

Pour capturer de nombreuses données et ne pas manquer d'événements rares comme des impulsions trop courtes (Runt) ou des parasites – et de les réafficher dans l'ordre où ils se sont produits.

Compteur et fréquence-mètre

Utilisez le compteur/fréquence-mètre intégré à 6 chiffres pour simplifier vos méthodes de mesure. Le compteur est affiché en permanence et se lit facilement en un clin d'œil.

Modes d'acquisition

Les modes de détection de crête et d'acquisition de temps équivalent vous procurent une souplesse dans la capture et la mesure de vos signaux. Le WaveJet peut capturer des parasites aussi brefs que 1 ns en mode de détection de crête et peut atteindre un taux d'échantillonnage jusqu'à 100 Géch/s dans un mode d'échantillonnage équivalent.



Connexions et Communications

Sauvegarder les courbes et les captures d'écrans est important pour documenter ses résultats. Le WaveJet a un port USB en face avant pour sauvegarder les données et un port USB en face arrière pour se connecter à une imprimante ou à un PC.

Le port USB de la face arrière et les ports GPIB et LAN en option permettent une prise de contrôle complet de l'appareil. Les logiciels Scope Explorer et ActiveDSO sont des outils simples pour une prise de contrôle rapide du WaveJet A.

INTERFACE UTILISATEUR INTUITIVE FACILITANT L'UTILISATION

Le WaveJet 300A offre des capacités et des performances que l'on ne retrouve pas en général dans les oscilloscopes portables. Compact, avec un écran couleur de 7,5" avec des ports USB, GPIB et LAN.

1. Affichage

L'affichage 7,5" vous permet de voir facilement les détails du signal. Ce grand écran permet d'afficher des mesures et des menus sans encombrer la grille du signal.

2. Allumage Rapide

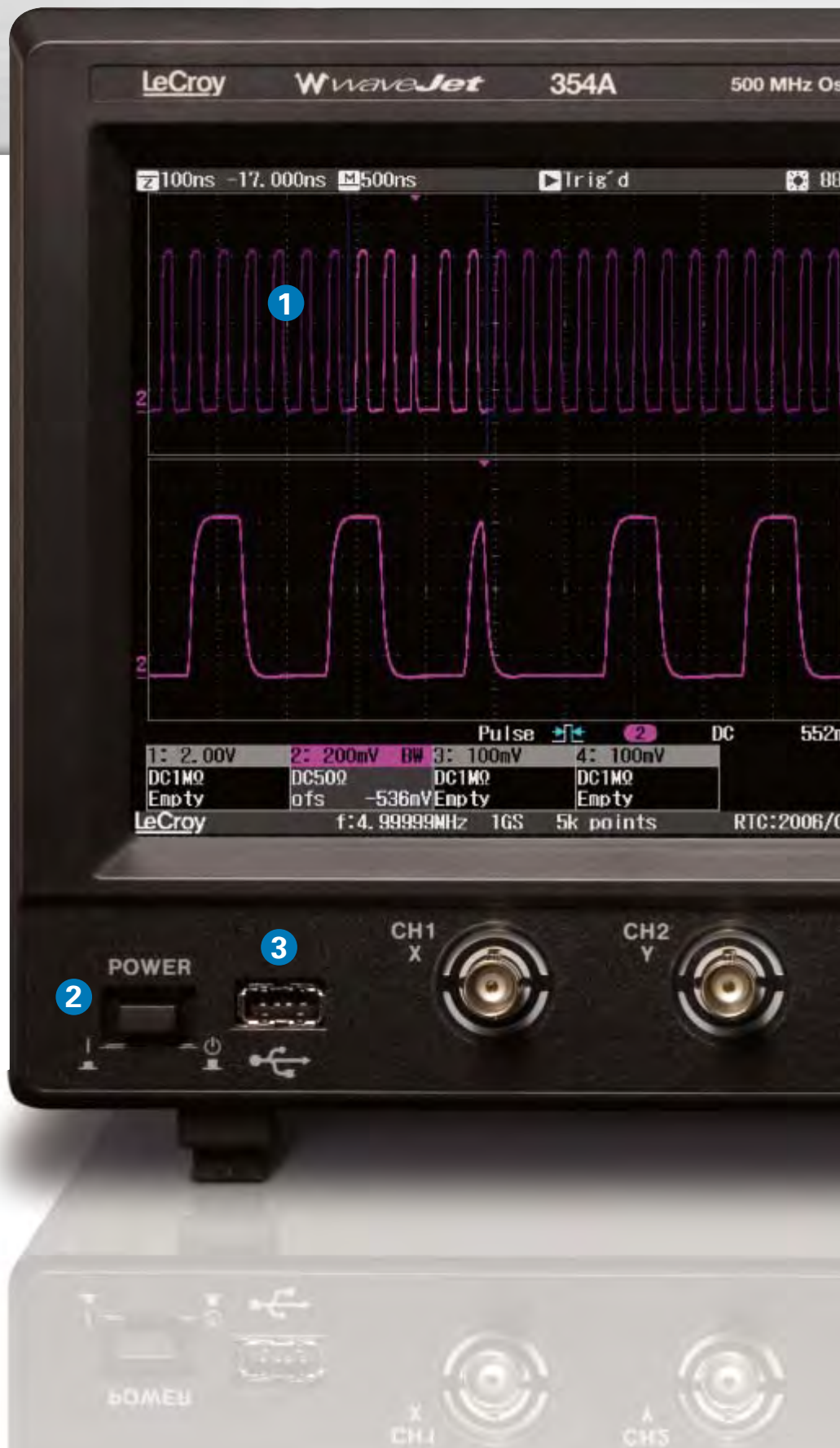
Le WaveJet est prêt à l'utilisation en moins de 3 secondes.

3. Connectivité

Documentez votre travail facilement en utilisant le port USB présent en face avant du WaveJet. Poussez simplement le bouton Print, en face avant, pour sauvegarder rapidement les images de l'écran dans votre support mémoire USB.

4. Portabilité

Son faible encombrement (10 cm) et sa légèreté permettent d'utiliser le WaveJet n'importe où, même là où l'espace de test est limité.





5. Configuration Rapide

Configurez rapidement le réglage vertical, horizontal ou de déclenchement par une simple pression sur une touche.

6. Commande Intensité / Répétition

Tournez pour contrôler l'intensité du signal, ou poussez pour sélectionner le mode « Répéter ». Dans le mode « Répéter », il suffit de tourner ce bouton pour voir un historique des signaux capturés par WaveJet.

7. Indicateur de canal actif

Les DEL de canaux ont une couleur spécifique à chaque signal sur l'écran. Le canal actif pour les commandes verticales est toujours allumé pour simplifier l'opération.

8. Boutons-poussoirs

Poussez le bouton « Décalage » pour remettre automatiquement à zéro le décalage de la voie, ou le bouton de "Décal" pour centrer automatiquement le point de déclenchement sur l'écran.

9. Interface Utilisateur Multi Langues

Choisissez parmi 9 langues différentes.

MODE REPETITION : ISOLER LES EVENEMENTS RARES

Beaucoup d'ingénieurs estiment qu'il est important de disposer d'une réactualisation rapide de l'affichage sur l'écran de l'oscilloscope pour s'assurer qu'ils ont capturé de nombreuses données et n'ont pas manqué d'événements rares. Les autres oscilloscopes se contentent d'afficher brièvement les événements à l'écran avant qu'ils ne disparaissent. La fonction « répéter » de notre WaveJet vous en montre davantage. « Répéter » vous permet de remonter chronologiquement le flux de votre signal pour examiner ces événements rares – comme des impulsions trop courtes (Runt) ou des parasites – et de les réafficher dans l'ordre où ils se sont produits, vous apportant ainsi une visibilité unique pour simplifier le débogage et le dépannage.

Jusqu'à 1024 courbes en mémoire avec le mode Répétition



D. Résoudre le problème

Utiliser le mode Replay permet d'aider à comprendre la cause de du problème et voir ce qui s'est passé avant et après les impulsions ou événements rares.

C. Comprendre les Anomalies

Faire un retour en arrière dans l'enregistrement des 1024 courbes consécutives pour voir les problèmes récurrents et comprendre s'ils se reproduisent de façon prévisible.

B. Isoler les problèmes

Faire un retour en arrière dans le mode History de votre courbe. Le runt a été isolé et maintenant il peut être mesuré.

A. Rafraîchissement Rapide, Visualiser les Evénements Rares

L'acquisition rapide vous permet de voir si un Runt s'est bien produit, mais plus d'informations sont nécessaires pour comprendre le problème.



Accessoire WJ-CASE

La taille compacte du WaveJet permet de le transporter facilement d'un laboratoire à un autre ou en intervention extérieure. L'accessoire WJ-CASE sert à la fois de mallette de transport avec bandoulière (non représentée) et de couverture de protection. Il suffit de glisser le WaveJet dedans et d'accrocher les attaches pour le transport, quand il est temps d'utiliser le WaveJet retirer la façade avant et utiliser le WaveJet pendant qu'il est encore dans la sacoche.



LogicStudio 16

Le WaveJet 300A peut être combiné avec LogicStudio 16 pour transformer votre PC en MSO – Oscilloscope Signaux Mixtes avec des outils pour capturer, visualiser et mesurer des signaux analogiques, logiques et des bus série sur le même écran. LogicStudio offre 16 voies logiques, 100 MHz et jusqu'à 1 Géc/s, le décodage et déclenchement sur les Bus I²C, SPI et UART. Visualisez en même temps les voies analogiques du WaveJet. Quand vous avez besoin de débogage des signaux logiques, débranchez le WaveJet et utilisez LogicStudio seul comme un analyseur logique classique.

SPECIFICATIONS ET RENSEIGNEMENTS DE COMMANDE

	WaveJet 314A	WaveJet 312A	WaveJet 324A	WaveJet 322A	WaveJet 334A	WaveJet 332A	WaveJet 354A	WaveJet 352A
Bande passante	100 MHz		200 MHz		350 MHz		500 MHz	
Temps de montée	3,5 ns		1,75 ns		1 ns		750 ps	
Nombre de voies	4	2	4	2	4	2	4	2
Affichage	Ecran TFT-LCD plat couleur 7,5", 640 x 480 VGA							
Fréq. Echantillon.(Monocoup)	1 Géch/s							
Fréq. Répétitive (RIS)	100 Géch/s							
Intervalle de détection de crête	1 ns							
Profondeur Mémoire	500 kpts/voies. (Tous canaux)							
Temps de capture	500 µs à 1 Géch/s, 250 µs à 2 Géch/s							
Résolution Verticale	8 bits							
Sensibilité Verticale	2 mV/div-10 V/div				2 mV/div-10 V/div, 2 mV/div-2 V/div (50 Ω)			
Précision du Gain Vertical (en continu)	± (1.5% + 0.5% de la pleine échelle)							
Filtres de limitation de bande	20 MHz				20 MHz, 200 MHz			
Tension d'entrée Maximum	400 V CAT I				400 V CAT I, 5 V _{rms} (50 Ω)			
Couplage d'entrée	GND, DC 1 MΩ, AC 1 MΩ				GND, DC 1 MΩ, AC 1 MΩ, DC 50 Ω			
Impédance d'entrée	1 MΩ ±1,5 % 20 pF				1 MΩ ±1,5 % 16 pF, 50 Ω ±1,5 %			
Système de sonde	BNC avec anneau de détection de sonde							
Sondes	PP010 (Une par canal)				PP006A (Une par canal)			
Plage de base de temps	5 ns/div-50 s/div		2 ns/div-50 s/div		1 ns/div-50 s/div		500 ps/div-50 s/div	
Mode défilement	50 ms/div-50 s/div (100 kéch/s maximum)							
Précision de base de temps	10 ppm (typique)							

Déclenchements

Déclenchements Front, parasite, vidéo, intervalle, nombre d'Impulsions, vidéo

Mesures, Zoom, Mathématiques et Répétitivité

Mesure	Base, cycle moyen, cycle RMS, rapport cyclique, temps de descente (90-10 %), temps de descente (80-20 %), fréquence, intégrale, maximum, moyenne, minimal, nombre d'impulsions +, nombre d'impulsions -, dépassement +, dépassement-, crête maximale, période, largeur d'impulsion +, largeur d'impulsion-, Temps de montée (20-80 %), Temps de montée (10-90 %), RMS, déphasage, déphasage @niveau, Plafond, Top-Base
Zoom	Par le bouton frontal QuickZoom pour zoomer sur tous les signaux d'une grille zoom séparée
Mathématiques	Addition, soustraction, multiplication, FFT (jusqu'à 8 kpts avec Rectangle, Hanning ou Flat Plat)
Répétitivité	Visionnage de l'historique d'acquisitions du signal (Maximum 1024 acquisitions)

Dimensions Physiques

Dimensions (HWD)	190 mm x 285 mm x 102 mm (7,5" x 11,2" x 4")
Poids Net	3,2 kg; 7 lbs.

Description Produits

WaveJet Oscilloscopes 4-Voies/2-Voies Code Produit

500 MHz, 1 Géch/s, 4 Voies, 500 kpts/voies avec affichage couleur 7,5". 2 Géch/s Entrelacé	WaveJet 354A
500 MHz, 1 Géch/s, 2 Voies, 500 kpts/voies avec affichage couleur 7,5". 2 Géch/s Entrelacé	WaveJet 352A
350 MHz, 1 Géch/s, 4 Voies, 500 kpts/voies avec affichage couleur 7,5". 2 Géch/s Entrelacé	WaveJet 334A
350 MHz, 1 Géch/s, 2 Voies, 500 kpts/voies avec affichage couleur 7,5". 2 Géch/s Entrelacé	WaveJet 332A
200 MHz, 1 Géch/s, 4 Voies, 500 kpts/voies avec affichage couleur 7,5". 2 Géch/s Entrelacé	WaveJet 324A
200 MHz, 1 Géch/s, 2 Voies, 500 kpts/voies avec affichage couleur 7,5". 2 Géch/s Entrelacé	WaveJet 322A
100 MHz, 1 Géch/s, 4 Voies, 500 kpts/voies avec affichage couleur 7,5"	WaveJet 314A
100 MHz, 1 Géch/s, 2 Voies, 500 kpts/voies avec affichage couleur 7,5"	WaveJet 312A

Service Client

Les oscilloscopes LeCroy sont conçus, fabriqués et testés pour garantir une fiabilité élevée. Dans le cas peu probable où vous rencontrez des difficultés, nos oscilloscopes numériques sont intégralement garantis sur trois ans.

Cette garantie comprend : • Renvoi gratuit de la marchandise • Support à long terme de 7 ans
• Mise à jour gratuite de la dernière version logicielle

V... ..

Description Produits

Inclus dans la Configuration standard

Une sonde passive par voie	
Interface Utilisateur Multi-langues	
Manuel de démarrage, Guide de Référence Rapide	
Port USB en Face arrière pour Pilotage et connexion PC Imprimante	
Certificat d'étalonnage et de performance	
Garantie 3 ans	

Accessoires

GPIB Interface pour WaveJet 300A	WJ-A-GPIB
10/100Base-T LAN Interface pour WaveJet 300A Séries	WJ-A-LAN
Sacoche de transport et de protection pour WaveJet	WJ-CASE
Analyseur Logique 16 Voies, 1 Géch/s, 100 MHz Connexion via USB	LogicStudio 16