

# Voir l'image complète

LA LETTRE D'INFORMATION DE LECROY 11 ■ 2005

## Nouveaux oscilloscopes

- Analyseur de Bus de Véhicule
- Oscilloscopes de 1 GHz à 3 GHz
- Options pour WaveSurfer
- Vente de matériels de démonstration

## Sondes & Accessoires

- Sondes différentielles de 11 GHz et 6 GHz
- Sondes d'intensité de hautes performances

## Analyse de données série

- Solutions de protocole pour ultra large bande
- Systèmes d'analyse de protocole SAS/SATA
- Suite de tests PCI Express Génération I/II

## Informations sur la société

- LeCroy annonce des ventes record
- Walter LeCroy à la cérémonie IEEE au CERN

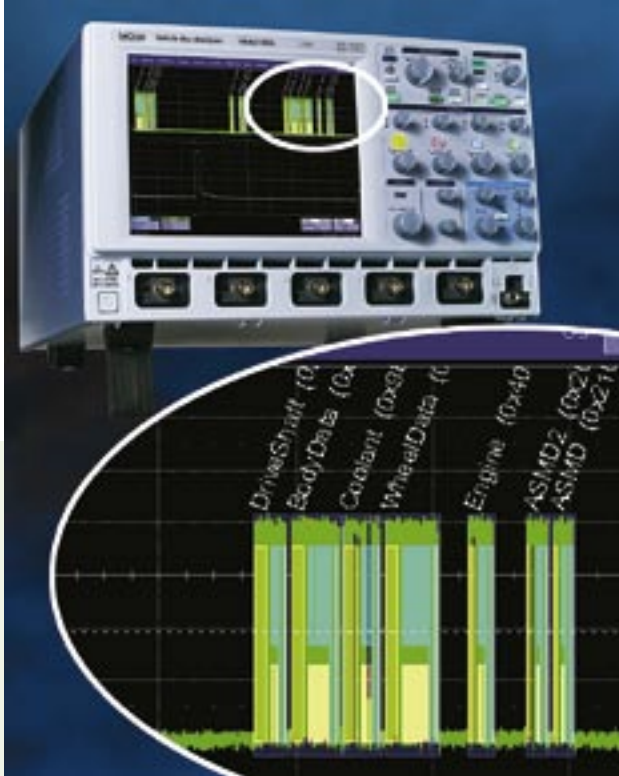
## Nouveautés librairies techniques

- Nouvelles notes d'application et feuillets techniques

LeCroy

# Analyseur de bus de véhicule

Des instruments basés sur un oscilloscope qui parlent le langage de l'ingénieur – Décodage CAN en format symbolique



## Caractéristiques puissantes :

- Couche physique CAN et affichage d'information de pile de protocole complète pour les multiples bus CAN
- Compatibilité avec les fichiers de base de données DBC au standard de l'industrie
- Affichage des signaux électriques non-CAN associés
- Mesures temporelles automatisées avec des statistiques graphiques
- Capacité d'extraire une donnée CAN depuis un flot de messages, de la rééchantillonner et d'afficher/tracer les valeurs décimales
- Analyse des signaux en modulation delta (PWM)
- déclenchement de signal électrique et CAN puissants pour isoler des événements.
- Mémoire de 4 Mpts (en option jusqu'à 24 Mpts)
- 5 Géch/s sur les quatre voies
- 500 MHz et 1 GHz de bande passante

L'Analyseur de Bus de Véhicule (VBA) est le premier oscilloscope conventionnel qui « parle le langage de l'ingénieur » en décodant les données série CAN en texte symbolique (couche d'application). Pour la première fois, un ingénieur a d'une part la totalité de l'information de la pile de protocole CAN – symbolique, hexadécimal, et signal électrique – et d'autre part, la possibilité de visualiser aussi des signaux électriques in-situ supplémentaires (entrées de capteurs, niveaux de tension, transitoires, etc.) qui influencent le bus CAN en utilisant des outils d'oscilloscope standards et spécialisés pour valider et déboguer leurs conceptions. De plus, jusqu'à quatre bus CAN différents peuvent être décodés en une seule fois. Le VBA est une avancée exceptionnelle

pour n'importe quel concepteur d'Unité de Calcul Electronique (ECU) CAN ou réseaux pour véhicule complets.

### Fichiers de base de données DBC au standard de l'industrie

L'Analyseur de bus de Véhicule réalise le décodage symbolique en utilisant des fichiers de base de données DBC au standard de l'industrie. S'appuyant sur les oscilloscopes populaires de la série WaveRunner 6000A, le VBA ajoute de nouvelles et puissantes capacités aux précédentes options CANbus TD (déclencheur, décodeur) et CANbus TDM (déclencheur, décodeur, mesure/tracé de graphique).

### Déclenchement symbolique CAN

La capacité, puissante et souple, de déclenchement CAN précédemment commercialisée dans CANbus TD a été étendue à l'Analyseur de Bus de Véhicule. En utilisant le fichier de base de données DBC qui contient l'information appropriée aux signaux et aux messages CAN de l'opérateur, il est facile pour ce



VBA provides symbolic decode which is much easier to understand than HEX format 🍏🍏

dernier de choisir symboliquement un message CAN spécifique (c'est-à-dire la carte d'identité) ou le signal (c'est-à-dire la carte d'identité et la donnée) et d'appliquer ensuite une condition de données pour le déclenchement. Ainsi, l'opérateur peut rapidement sélectionner, dans une liste prédéterminée, le signal STRSPEED (vitesse du volant de direction) qui fait partie du message LWSOUT et définir ensuite la condition de données voulue. Ainsi, la configuration du déclenchement est rapide et intuitive. ■



Request VBA Datasheet 🍏🍏

# WavePro 7000A

Des oscilloscopes de 1 GHz à 3 GHz avec des entrées de 50  $\Omega$  et 1 M $\Omega$  qui associent capacité d'analyse sophistiquée, souplesse et économie

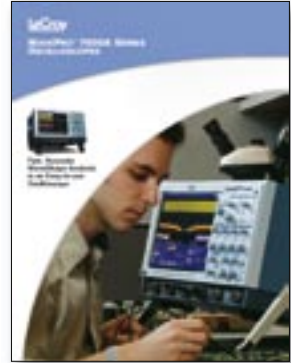
La série WavePro® 7000A associe la capacité d'analyse -que l'on trouve habituellement dans les oscilloscopes haut de gamme professionnels- à la souplesse et au coût d'un oscilloscope d'usage général. Couvrant une largeur de bande de 1 GHz à 3 GHz, la série WavePro 7000A se caractérise par une précision et une performance avancées en ce qui concerne son système d'acquisition verticale et sa base de temps. En outre, plus de 80 mesures standard comprenant la synchronisation et la gigue, font de ces oscilloscopes un



excellent outil d'analyse du signal pour les ingénieurs de conception qui mesurent des signaux complexes.

La série WavePro 7000A a été conçue avec un processeur plus rapide, fournissant aux oscilloscopes des cadences de mise à jour d'analyse, de calculs mathématiques et de forme d'onde sans précédent par rapport à d'autres oscilloscopes de bande passante similaire. La fréquence d'échantillonnage est de 10 Géc/s par canal, avec une fréquence d'échantillonnage maximum de 20 Géc/s en mode double canal. La mémoire standard est de 2 Mpts/canal et monte jusqu'à 4 Mpts/canal lorsque les canaux sont entrelacés. La mémoire peut être étendue jusqu'à 48 Mpts. Les oscilloscopes ont aussi un plancher de bruit de gigue de 1 ps (eff).

Les terminaisons d'entrée de 50  $\Omega$  et 1 M $\Omega$ , sélectionnables par l'utilisateur, des WavePro font que ces oscilloscopes conviennent également à des mesures courantes. ■



*Demandez la brochure wavePro*

## WaveSurfer 400

De nouvelles options pour encore plus de souplesse



### ◀ Adaptateur continu

L'accessoire WS-DCADAP pour la série WaveSurfer 400 permet d'alimenter l'oscilloscope avec une batterie automobile ou une autre source de courant continu. Le WS-DCADAP se monte sur la face arrière du WaveSurfer et se connecte sur l'entrée DC.



### ◀ Batterie

La batterie WS-BATTERY assure 2 heures (typique) de fonctionnement à WaveSurfer. Ce dernier est équipé d'entrées pour batteries multiples, ce qui permet de changer de batterie sans interruption de fonctionnement.

### ▲ Imprimante graphique

L'accessoire GP-EXT permet d'imprimer rapidement et convenablement des documents. Il se connecte à un des ports USB et s'alimente sur la sortie continue de l'oscilloscope. Il peut aussi se monter sur la face arrière du WaveSurfer. ■

# Sondes & Accessoires

## Sondes différentielles de 11 GHz

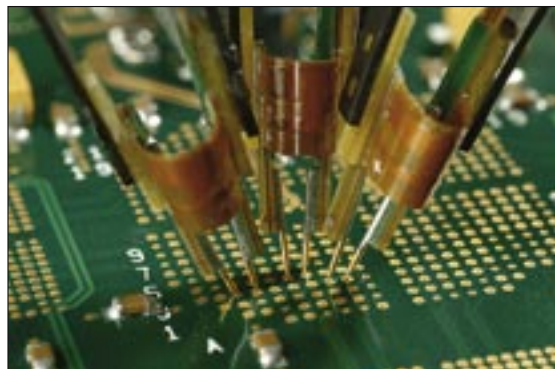
**Sondes pour l'analyse de signaux de données série de très haute vitesse.** Utilisé avec l'analyseur de données série LeCroy SDA 11000 dans des mesures directes de flux de données série à haute vitesse jusqu'à 6,25 Gb/s, le système de sonde différentielle active D11000PS offre une bande passante complète de 11 GHz à la pointe de touche. Le D11000PS dispose de modules de pointe de touche dédiés pour les connexions d'entrées soudées et SMA avec des performances similaires. Sa faible atténuation améliore la résolution et minimise le bruit. La dynamique (mode différentiel) est de +/- 1 V, celle de mode commun est fixée à +/- 4 V. Le D11000PS garantit une charge de circuit minimale. Comme toutes les autres sondes différentielles de LeCroy, elle fournit une performance globale élevée. Elle utilise une compensation numérique de réponse en fréquence pour les domaines temporels et fréquentiels.



*Sondes différentielles de 11 GHz*

## Sondes différentielles de 6 GHz

**La miniaturisation du D500PT est idéale pour les zones confinées.** La sonde D500PT, conforme à la spécification de 2 mm dans l'axe Z grâce à des pointes de touche à ressort, permet un angle de liberté considérable tout en maintenant un contact fiable avec le circuit de test. L'emplacement de la sonde est facilement ajustable même quand la sonde est montée dans un positionneur de sonde. Une petite vis moletée permet un placement précis de la pointe. Tous les éléments d'amplification actifs sont présents dans la pointe de touche. La sonde différentielle D500PT présente des caractéristiques de charges supérieures, une réponse en fréquence extrêmement précise avec une fidélité exceptionnelle et une uniformité de réponse en fréquence à faible charge. Premières sondes différentielles à technologie SiGe, les WaveLink fournissent une bande passante système complète quand elles sont utilisées avec les oscilloscopes des séries WaveMaster®, SDA, ou WavePro.



*Sondes différentielles de 6 GHz*

## Sondes d'intensité de hautes performances

**Fidélité des mesures des courants alternatif, continu et impulsions.** Les sondes de courant CP03x se caractérisent par leur miniaturisation, leur large bande passante et des mesures jusqu'à 30 ampères RMS. Cette miniaturisation convient aux espaces confinés des cartes surchargées actuelles qui acceptent encore des gros conducteurs. Le CP030 à 50 MHz et le CP031 à 100 MHz sont alimentés par le Probus LeCroy, éliminant ainsi la présence d'alimentations et d'amplificateurs supplémentaires. Le CP03x peut s'utiliser avec les WaveSurfer, WaveRunner, WavePro et WaveMaster de LeCroy. Il utilise une

association d'effet Hall et de technologie de transformateur pour réaliser des mesures de haute précision de courants alternatif, continu et d'impulsions dans la conception et le test de circuits d'alimentation à découpage et de commandes moteur. ■



*Sondes d'intensité de hautes performances*



*Demandez  
le catalogue  
Sondes*

# Analyse de données série

## Solutions d'analyse de protocole pour le test ultra large bande

UWBTracer™ est l'analyseur de protocoles le plus avancé de l'industrie pour le trafic radio WiMedia™, plate-forme radio commune ultra large bande (UWB) de l'Alliance WiMedia. Il est certifié USB sans fil (WUSB) par USB-IF. De plus, LeCroy fournira le système de génération de trafic UWBTrainer. Les utilisateurs de l'USB actuel pourront faire évoluer les capacités de leurs analyseurs de protocoles en rajoutant un décodeur filaire. L'annonce de ces produits fait suite au succès de l'introduction du système MPI UWBTracer, qui est couramment utilisé dans les stages de développement ultra large bande par les ingénieurs de conception qui intègrent leurs jeux de composants MAC et PHY.



Protocol Solutions for Ultra Wideband Development and Testing 🍏🍏

## Analyseurs et testeurs de protocole SAS/SATA

LeCroy a rajouté des fonctions à ses analyseurs et testeurs de protocole SASTracer et 3G SATracer. Il est désormais possible de synchroniser jusqu'à 16 voies de trafic SAS ou SATA en un seul affichage unifié. Quant au module sonde, il dispose des fonctions «non intrusive» et «répétitive».

Les analyseurs et testeurs LeCroy pour SAS (Serial Attached SCSI) supportent un débit de trafic SAS de 1,5 à 3 Gbits/s. La famille SATA comprend l'analyseur 3G SATracer™, le système 3G SATracer/Trainer™, et les produits 1,5 Gbits/s. Les systèmes SAS InFusion™ et SATA InFusion™ vous permettent d'introduire des erreurs et de modifier le trafic. Le système InFusion est l'outil idéal pour les systèmes de test de stress en fonctionnement avec un trafic réel.



**Offres spéciales sur les produits de test compatible SAS et d'analyse 3G SATA :**

Contactez nous pour cette offre spéciale, limitée dans le temps, sur les analyseurs et testeurs SAS/SATA !

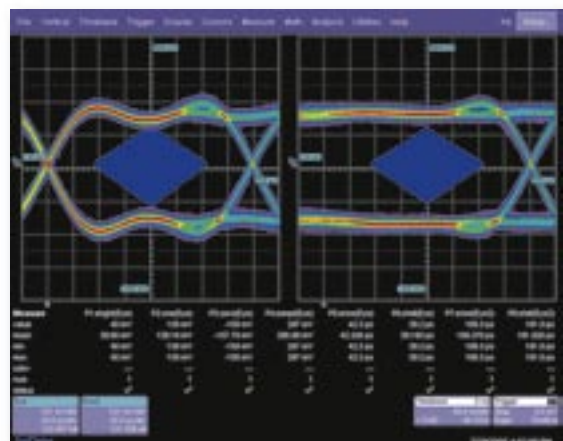


SAS/SATA Protocol Analyzers and Exercisers 🍏🍏

## Suite de tests pour PCI Express 1ère et 2ème génération

Cette première suite de tests automatisés de l'industrie pour PCI Express (SDA-PCIE-G2) coopère avec les analyseurs de données série (SDA) et les outils de génération de trafic et d'analyse de protocole PCI Express, leaders de l'industrie. Elle fournit aux ingénieurs une visualisation sans précédent des défis de conception de prochaine génération, tout en réduisant le temps de mise sur le marché. PCI Express fonctionne actuellement à 2,5 Gb/s, mais il atteindra les 5 Gb/s en 2006.

L'ensemble PCI Express inclut le test paramétrique de la première génération et le support de tests préliminaires pour la seconde. Ce dernier pourra évoluer selon les changements de spécifications. En fournissant un support pour PCI Express haute vitesse avec variation, gigue et logiciel d'analyse du diagramme de l'oeil, les concepteurs peuvent évaluer la conformité aux normes en utilisant le récent oscilloscope série numérique SDA 11000 à bande passante élevée et la sonde différentielle active D11000PS. ■



PCI Express Generation I/II Test Suite 🍏🍏

# Informations sur la société

## Une année record pour LeCroy avec une hausse de 30% des ventes



Pour son exercice fiscal 2005 (clos le 30 juin 2005), LeCroy annonce un chiffre d'affaires de 165 millions de dollars contre 124,9 millions en 2004.

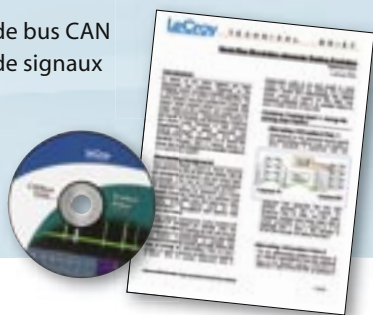
«L'exercice fiscale 2005 est la meilleure année dans l'histoire de LeCroy, mise en relief par une performance fiscale record, des nouveautés produits majeures et l'acquisition stratégique

de CATC», a déclaré Tom Reslewic, PDG de LeCroy. «Nos revenus ont progressé de 32% par rapport à 2004, soit une hausse annuelle de 63% du bénéfice pro format.» ■

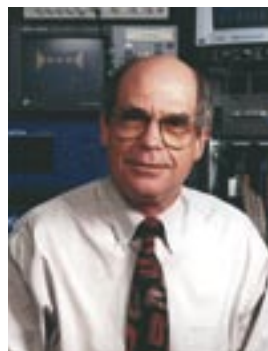
## Notes d'application

### Nouvelles notes d'application, feuillets techniques et CD :

- La nouvelle génération de mesure de gigue
- L'avènement des données série bouleverse les tests
- La technologie de bande passante numérique entrelacée
- La nouvelle technologie de capture de signaux haute fréquence
- CD-ROM de test de bus CAN
- CD-ROM de test de signaux mixtes



## Walter LeCroy présent à la remise de la récompense «IEEE Milestone» au CERN



Walter LeCroy était invité à une cérémonie au CERN à Genève, où Mr W. Cleon Anderson, Président de l'Institut des ingénieurs en électricité et en électronique (IEEE) a officiellement dévoilé une plaque commémorative de l'invention des détecteurs électroniques de particules au CERN (Organisation Européenne pour la Recherche

Nucléaire). La plaque a été inaugurée par Mr Anderson et Georges Charpak, prix Nobel de Physique en 1992 pour son invention de la technologie des chambres à fils au CERN en 1968. Avec l'attribution de cette «Plaque commémorative IEEE», le CERN fait partie de la soixantaine de nominés dans le monde, récompensés pour des travaux importants comme la pose du premier câble transatlantique.

L'invention de Mr Charpak a permis d'accroître d'un facteur 1000 le débit de la collecte de données. Walter LeCroy a souligné que celle-ci avait «transformé le monde du développeur en électronique» et que «L'avènement des détecteurs électroniques de particules a créé le besoin de stocker, de transmettre et d'analyser des données plus rapidement que jamais auparavant.» Beaucoup de développeurs travaillant pour LeCroy sont d'anciens physiciens des particules. ■

### Vente d'oscilloscopes de démonstration :

Contactez-nous pour cette offre spéciale (limitée dans le temps) sur des oscilloscopes de démonstration. Ces produits ont été complètement révisés et sont en excellent état. Ils bénéficient d'une garantie de 3 ans.



## Contacteur LeCroy

### LeCroy France:

Téléphone: 01 - 69 188320  
Télécopie: 01 - 69 074042  
contact.fr@lecroy.com  
www.lecroy.fr

### LeCroy Suisse:

Téléphone: 022-719 2111  
Télécopie: 022-719 2230  
contact.sa@lecroy.com  
www.lecroy.ch

### Pour joindre votre revendeur local, composez le:

Téléphone: ++41-22 719 2210  
Télécopie: ++41-22 719 2230  
daniela.ricci@lecroy.com  
www.lecroy.com/europe