

# Expert Transient

*Nouveau*



## Expert Transient :

Système d'acquisition de données Autonome, Rapide, Compact et Puissant  
Associé à un logiciel d'analyse et de visualisation moderne et convivial.

Cet Enregistreur de transitoires est conçu pour l'acquisition rapide de vos données à des vitesses d'échantillonnage élevées.

La possibilité de raccorder jusqu'à 100 entrées analogiques et l'enregistrement synchrone en continu à 50 kHz font de lui, un appareil unique



# Expert Transient Enregistreur de données

## Rapide et Synchrones

L'Expert Transient est un enregistreur de données de nouvelle génération : compact, autonome et extrêmement puissant; idéal pour les acquisitions synchrones de processus transitoires et périodiques. Les valeurs mesurées peuvent être enregistrées par déclenchements ou en continu sur de longues périodes. Sa technologie FPGA intégrée offre une puissance de calcul supérieure aux autres produits et en fait un appareil extrêmement performant.

- Acquisition de signaux transitoires et périodiques
- Mode d'Acquisition continu ou déclenchement
- Nombreuses fonctions d'analyse en ligne
- Livré avec son logiciel d'analyse ProfiSignal Go
- Possibilité d'extension synchrone avec d'autres entrées analogiques et numériques
- Fonctionnement autonome et large mémoire
- Intégration via WIFI ou réseaux UMTS / LTE
- Construction très compacte.



L'Expert Transient est livré avec un logiciel d'analyse ProfiSignal Go permettant d'interpréter les signaux enregistrés, immédiatement et en direct sous la forme d'un diagramme Y(t). Même les grands fichiers historiques de données sont facilement analysables grâce au logiciel ProfiSignal.

L'Expert Transient permet une acquisition synchrone avec une fréquence d'échantillonnage de 50kHz par voie et un enregistrement autonome de voies de mesure analogiques et de signaux numériques. L'enregistrement des données est extrêmement sûr; les valeurs pouvant être enregistrées, en même temps sur l'appareil et sur des mémoires externes.

Disponible en 8 ou 16 entrées analogiques synchrones et 4 entrées digitales, le système peut s'étendre à plus de 100 signaux analogiques ou numériques via une interface LAN et ses protocoles de synchronisation rapides.

Expert Transient		
Entrées / Sorties	ET08	ET16
Entrées analogiques (mV, mA)	8	16
Sorties analogiques (mV, mA)	4	4
Entrées digitales et fréquences	4	4
Sorties digitales	8	8

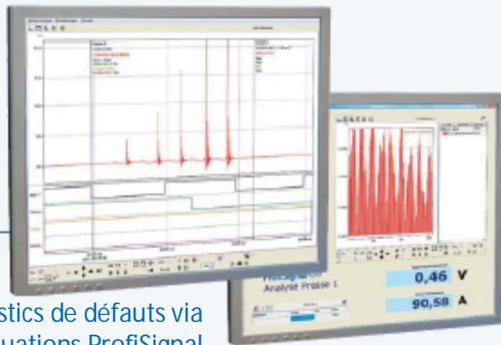
2 types d'Expert Transient

## Applications

- Acquisition rapide de signaux analogiques ou numériques
- Recherche de défauts sur des machines, installations et appareils
- Évaluation d'impulsions de pression ou de coup de bélier
- Surveillance de process rapide et optimisation de régulateurs
- Essais de collision, de détonation et d'explosion
- Mesure de chocs et de vibrations
- Recherche sur les matériaux et simulation environnementale
- Bancs d'essais et essais en laboratoire

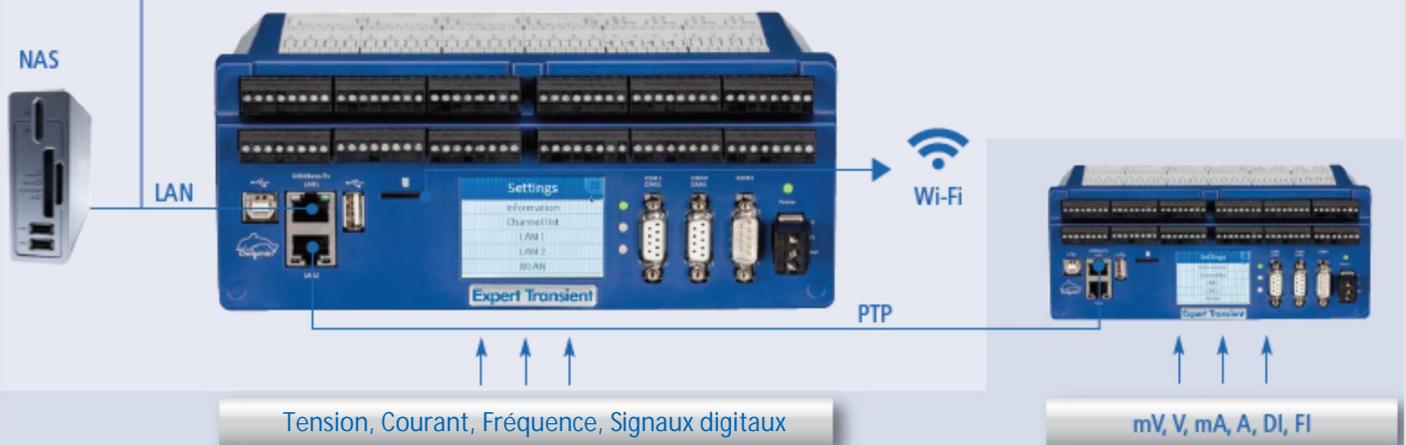
# -Diagnostic de défauts-Acquisition des transitoires

## Evaluation avec ProfiSignalGo



Diagnostics de défauts via les évaluations ProfiSignal

## Acquisition via Expert Transient



## Champ et Mesures de système



# Expert Transient

## Signaux d'entrées

- Acquisition et analyse des signaux transitoires de haute vitesse.
- Modes d'enregistrement en continu ou sur déclenchement.
- Acquisition Synchrone de 8 ou 16 entrées analogiques, isolées galvaniquement,
- Echantillonnage hyper rapide de jusqu'à 50 KHz par voie.
- Mesure de Haute précision (24-bit ADC)
- 4 entrées digitales synchrones

## Fonctions de déclenchement et de surveillance

- Définies par l'utilisateur, avec de multiples événements déclencheurs souples
- L'utilisateur peut partitionner sa mémoire pour le stockage de données et définir les déclencheurs
- Sorties numériques à haute vitesse pour les dépassements de la valeur limite
- Alarmes via e-mail ou un message texte
- Convient pour l'acquisition de signaux périodiques (option pour calculer la FFT et valeurs caractéristiques)

## Conditionnement du Signal

- Calcul en ligne des valeurs efficaces et crête
- Analyse supérieure de forme d'onde
- Analyse FFT en ligne

## Accessoires/ Options / Services

- Périphérique de stockage NAS avec une connectivité via LAN
- Interface Wi-Fi
- Interface UMTS ou LTE
- Tablette pour évaluer les données de mesure
- Valise de mesure portable avec connecteurs BNC
- Mise en armoire
- Mise en route & formation
- Certificat d'étalonnage



## Interfaces & design

- Configuration du dispositif et de la mesure via LAN / Wi-Fi
- Connectivité à distance via une connexion Wi-Fi, UMTS ou LTE
- En standard, l'appareil inclut le logiciel ProfiSignal Go
- Conception très compacte
- Borniers débrochables

## Enregistrement de données

- Capacité interne, indépendante 16 Go de stockage de données
- Enregistrement des données à long terme sur lecteurs NAS ou disques SCSI
- Transfert FTP automatique
- Synchronisation de l'heure interne via PTP
- Synchronisation de l'heure absolue via GPS ou par NTP



## Extensible

- Jusqu'à plus de 100 voies analogiques synchrones
- Acquisition en parallèle de jusqu'à 100 voies numériques
- Données de mesure de process lents

# ProfiSignal Go-Inclus

## Analyse en ligne et offline

En utilisant le logiciel ProfiSignal Go, vous pouvez représenter et analyser des données de mesure en temps réel et hors ligne de vos appareils Expert Transient.

Seulement, quelques étapes sont nécessaires pour passer de la configuration des voies de mesure à la représentation graphique de votre mesure. La représentation des données de mesure en ligne et hors ligne est pratiquement illimitée.

En mode de visualisation au fil de l'eau, les utilisateurs peuvent réaliser un zoom de l'historique des valeurs sans interruptions dans les données à affichées

Le logiciel ProfiSignal Go permet d'assurer d'analyse de faibles ou d'importants volumes de données. Les informations détaillées sont lisibles, même à des niveaux de zoom les plus élevés. Les pics sont conservés même lors de l'affichage sur de larges plages de temps.

## Un large éventail d'options d'évaluation

L'Expert Transient est livré avec le logiciel ProfiSignal Go. Ce logiciel offre un large choix de représentation de données ; diagrammes Y (t), diagrammes y (x), oscilloscope et analyses logiques numériques.

Tous les diagrammes peuvent être utilisés et réutilisés simultanément. Un algorithme de stockage breveté permet la représentation des données de mesure sur plusieurs jours, heures ou  $\mu$ -secondes.

La recherche des valeurs maximales et minimales se fait ainsi simplement.

### Archivage à long terme

ProfiSignal Go inclut le logiciel complet. Ce logiciel offre des fonctions d'archivage de données facile. Les valeurs mesurées peuvent être archivées soit dans un fichier de mesure ou dans une base de données. ProfiSignal Go permet d'exporter les données en format ASCII, CSV ou Diadem™.



## Caractéristiques du produit

- Plus de 100 entrées analogiques synchrones
- Acquisition en parallèle de jusqu'à 100 voies numériques
- Suivi et analyse des données de mesure
- Enregistrement sur des fichiers séparés
- Enregistrement continu sur bases de données
- Représentation en ligne dans des courbes de tendance.
- Evaluation statistique
- Export des données sur CSV / Diadem™
- Sortie ou export en fichiers EMF
- Commutation ininterrompue de données hors ligne
- Analyse en utilisant les fonctions de déplacement du curseur qui descend à la  $\mu$ -seconde
- Sauvegarde des configurations de diagramme
- Evaluation de traitement de signaux digitaux

# Spécifications techniques

## Expert Transient

### Entrées / Sorties

Entrées analogiques	8 /16
Fréquence d'échantillonnage, réglable par voie	1 Hz ... 50.000 Hz
Plages de mesure tension / courant	$\pm 25$ V / 0 ... 20 mA, 4 ... 20 mA, libre
Conditionnement de signal, à commutation logicielle	Aucun, couplage AC, IEPE
Résolution / Impédance d'entrée	24 bits / 4 M $\Omega$
Résistance diélectrique / Séparation galvanique voie à voie	$\pm 100$ VCC / $\pm 400$ VCC
Largeur de bande du signal utile	CC ... 20 kHz
Entrées fréquence numériques	4
Signal d'entrée	bas: 0 ... 2 V / haut: 5 ... 50 VCC@3,5 mA /Isolation galvanique
Echelle de mesure des entrées fréquence	0,2 Hz ... 1 MHz
Sorties analogiques	4
Résolution	16 bits
Plages mesure de sortie	0 ... 10 V / $\pm 10$ V / 0 ... 20 mA / 4 ... 20 mA /Isolation galvanique
Résistance de charge maxi/minimum	500 $\Omega$
Sorties numériques	8
Tension / Courant de commutation / PWM	50 V / 0,6 A /Isolation galvanique / 5 Hz ... 10 KHz, jusqu'à 1:500
Mémoire de données	
Capacité maxi / Valeurs mesurées	16 Go / ... 1 milliard de valeurs mesurées



Exemples de valise de transport

(photos non contractuelles)

## Fonctions de traitement de signal

### Filtre passe-haut / Filtre passe-bas / Filtre passe-bande

Fréquence limite / Ordre de filtre /  
Caractéristiques de filtre 0,5 ... 20 000 Hz / 4, 6, 8, 10 / Bessel, etc.

### FFT

Nombre de lignes / Fonction de fenêtre /  
Message 12800 lignes maxi / Hamming, Flat-Top ... / 2 ... 32 fois

Types de FFT Bande étroite / large, courbe enveloppante /  
démodulation, spectre d'amplitude et de phase

### Valeurs caractéristiques du signal de temps

Valeur maxi/mini, valeur de crête à crête, moyenne arithmétique, valeur efficace réelle, moyenne arithmétique du produit,

### Valeurs caractéristiques du spectre de fréquence

Fréquence, phase de l'oscillation principale et de toute amplitude d'harmonique, fréquence, valeur totale, moyenne quadratique (en toutes bandes de fréquence voulues), valeur totale, valeur résiduelle

## Interfaces

Version mécanique COM 1 / COM 2 RS485, connecteur D-Sub à 9 pôles, DIN EN ISO  
19245-1

Version mécanique COM 3 RS232, connecteur D-Sub à 9 pôles

LAN 1 x 1000Base-TX/ 1 x 100Base-TX

WIFI / WWAN (options) 802.11b/g/n / GPRS, UMTS, LTE

USB Device 2.0 / Host 2.0

PROFIBUS 2 x PROFIBUS DPV1 / esclave 12 Mbit maxi

CAN / RS 232/485 2 x CAN 2.0 / Modbus RTU, SCPI, ASCII

## Spécifications techniques générales

Dimensions / Poids 210 mm x 80 mm x 125 mm / 750 g

Fixation Profil support DIN EN 60715 ou fixation à vis, bornes à  
vis embrochables, 96 bornes en 2 rangées

Raccordements signal 1,5 mm<sup>2</sup> maxi

Plage de température -20 ... 60° C

Tension d'alimentation / Puissance  
absorbée (non fournie) 12 ... 24 VCC /  $\pm$  10% / env. 20 Watt

## Applications

- Acquisition rapide de signaux analogiques ou numériques
- Recherche de défauts sur des machines, installations et appareils
- Évaluation d'impulsions de pression ou de coup de bélier
- Surveillance de process rapide et optimisation de régulateurs
- Essais de collision, de détonation et d'explosion
- Mesure de chocs et de vibrations
- Recherche sur les matériaux et simulation environnementale
- Bancs d'essais et essais en laboratoire

Contact :



Votre fournisseur spécialisé. Contactez-nous :  
156/220 Rue des Famards  
59173 FRETIN.  
Téléphone : 03.20.62.06.80  
Télécopie : 03.20.96.95.62



Visitez notre site internet <http://www.dimelco.com>