

Utilitaire d'aide du logiciel



Enregistreur de données de gravité trois axes VB300

Version 1.0/novembre 2010

Présentation du logiciel

Le logiciel de l'enregistreur de données est un logiciel de collecte de données depuis l'enregistreur de données VB300 lorsqu'il est connecté à un ordinateur de bureau ou à un ordinateur portable. Les données peuvent être affichées sous forme graphique au format Microsoft Excel™ ou dans des logiciels similaires. Les principales fonctions sont répertoriées dans la fenêtre principale.

Systemes d'exploitation pris en charge :

Windows™ XP

Windows™ 7 32 bits et 64 bits

Windows™ Vista

Exigences matérielles minimum :

Ordinateur de bureau ou ordinateur portable équipé d'un Pentium 90 MHz ou supérieur

32 Mo de RAM

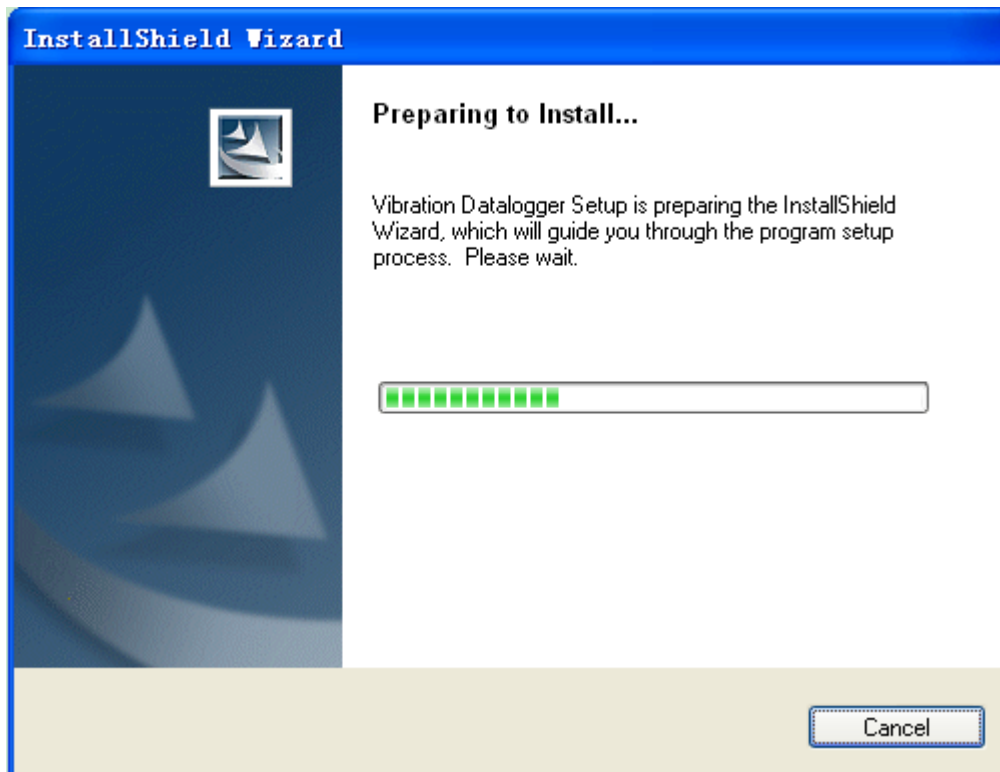
7 Mo d'espace libre sur le disque dur

Résolution d'écran de 1280 x 1024 pixels avec couleur 16 bits

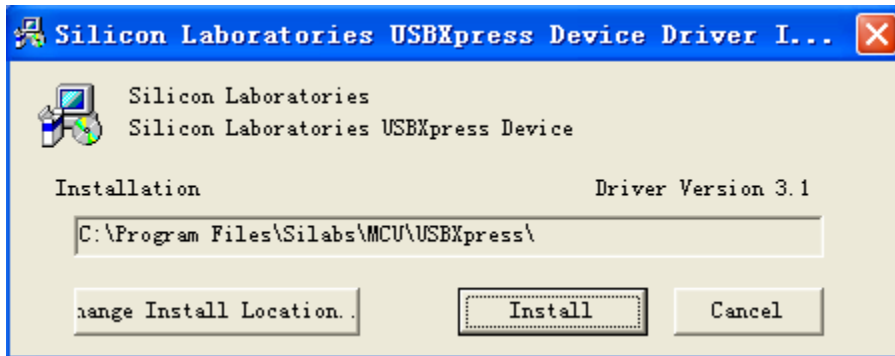
Installation du logiciel de l'enregistreur de données et du pilote USB

Insérez le CD fourni dans le lecteur CD-ROM de l'ordinateur. Le CD exécutera automatiquement le programme SETUPGUIDE.EXE, qui invitera l'utilisateur à procéder à l'installation.

Lorsque le programme SETUPGUIDE.EXE se lance automatiquement, l'écran ci-après s'affichera. Suivez toutes les instructions à l'écran jusqu'à l'installation du logiciel.

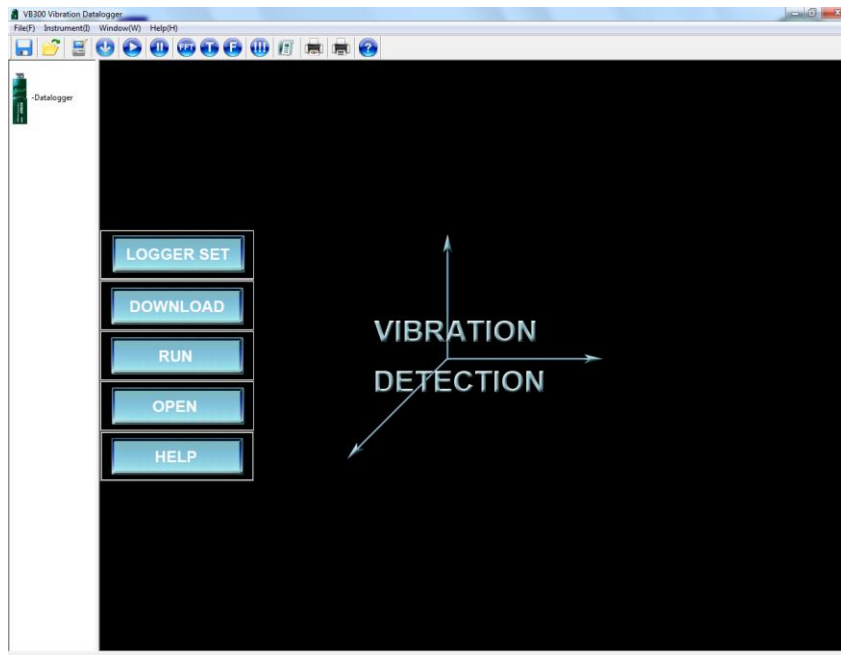


La fenêtre d'installation du pilote USB s'affichera ensuite :



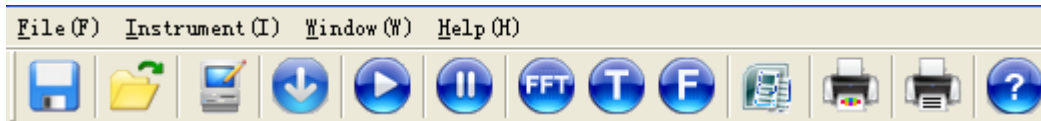
Cliquez sur « Install » (Installer) pour terminer l'installation du pilote.

Une fois l'installation du logiciel et des pilotes effectuée, branchez le VB300 au port USB de l'ordinateur, puis double-cliquez sur l'icône du logiciel de l'enregistreur de données pour le lancer. Un écran identique à celui présenté ci-dessous s'affichera :



Les cinq grands boutons du côté gauche de l'écran du logiciel peuvent être utilisés pour configurer l'enregistreur de données (Logger Set), transférer les données de l'enregistreur de données à l'ordinateur (Download), enregistrer les données en temps réel (Run), ouvrir un fichier (Open) ou afficher l'utilitaire d'aide ou la version du logiciel (Help). Ces fonctions sont également disponibles dans les éléments de menu de la fenêtre et les petites icônes de commande dans la partie supérieure de la fenêtre. Ces menus et icônes sont expliqués en détail ci-dessous.

Menu principal



- **File (Fichier)**

- Save (Enregistrer)** Permet d'enregistrer sur le disque dur de l'ordinateur les données enregistrées
- Open (Ouvrir)** Permet d'ouvrir un fichier enregistré
- Print Setup (Configuration de l'impression)** Permet de modifier les options d'impression
- Print Preview (Aperçu avant impression)** Permet d'afficher l'aperçu avant impression du graphique ou de la liste
- Print (Imprimer)** Permet d'imprimer le graphique ou la liste
- Exit (Quitter)** Permet de fermer le logiciel

- **Instrument**

- Datalogger Setup (Configuration de l'enregistreur de données)** Permet de configurer le taux d'échantillonnage de l'enregistreur de données, le seuil de détection de mouvement, les voyants DEL et le mode d'enregistrement
- Download Data (Transférer les données)** Permet de transférer les données de l'enregistreur de données à l'ordinateur
- Run (Exécuter)** Permet de lire les données en temps réel à partir de l'enregistreur de données
- Stop Reading (Arrêter la lecture)** Permet d'arrêter la lecture des données à partir de l'enregistreur de données

Reading for FFT Analysis (Lecture de l'analyse TFR) Permet de lire les données spectrales à des fins d'analyse TFR en temps réel

Reload Current File (Recharger fichier courant) Permet de vérifier les données de la dernière mesure

Remarque : Après le transfert de données vers l'ordinateur, le logiciel enregistrera automatiquement les données existantes dans l'ordinateur et écrasera les anciennes données. Par conséquent, en cliquant sur « Reload Current File », seules les dernières données chargées seront récupérées.

- **Window (Fenêtre)**

Instrument Permet d'afficher ou de masquer la fenêtre Instrument

Data Summary (Résumé des données) Permet d'afficher ou de masquer la fenêtre Data Summary


- **Help (Aide)**

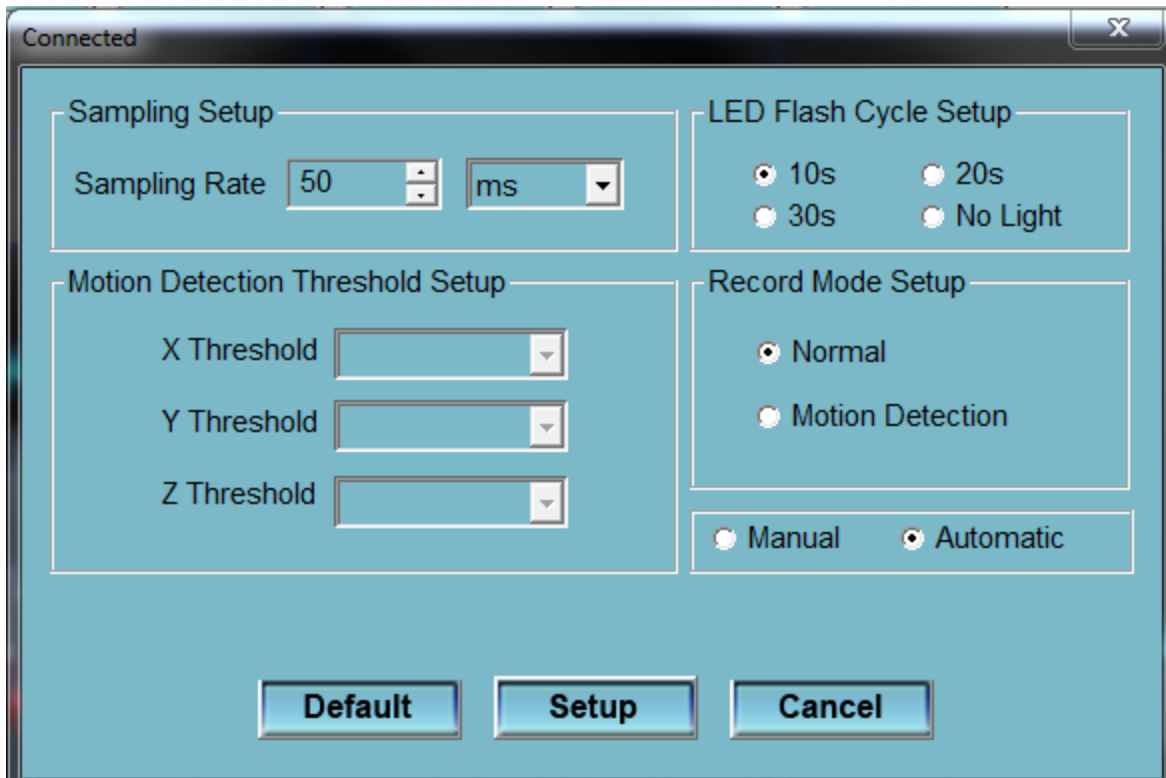
About (A propos) Permet d'afficher les informations sur la version du logiciel

Help Topics (Rubriques d'aide) Permet d'ouvrir l'utilitaire d'aide

Fonctionnement

Configuration de l'enregistreur de données

Cliquez sur l'icône de configuration  de la barre de menus. La fenêtre Setup (Configuration) s'affichera telle qu'illustrée ci-dessous ; chaque champ de la fenêtre Setup est décrit ci-dessous :



- **Sampling Setup (Configuration de l'échantillonnage)** : Configurez l'enregistreur de données pour enregistrer les lectures à un taux spécifique. Le taux et les unités sont paramétrables.
- **LED Flash Cycle Setup (Configuration du cycle de clignotement DEL)** : Définir sur No Light (Désactivé), 10, 20 ou 30 secondes. En sélectionnant l'option « No Light », les voyants DEL ne clignoteront pas, ce qui permet d'économiser la pile.
- **Record Mode Setup (Configuration du mode d'enregistrement)** : peut être défini sur Normal ou Motion Detection (Détection de mouvement).
- **Motion Detection Threshold Setup (Configuration du seuil de détection de mouvement)** : Permet de définir le seuil de détection

d'accélération lorsque la détection de mouvement est activée. Si la valeur d'accélération dépasse le seuil, l'enregistreur de données enregistrera l'événement.


- **Manual or Automatic Start (Démarrage manuel ou automatique) :** Sélectionnez Automatic (Automatic) pour commencer immédiatement l'enregistrement de données lorsque la fenêtre Setup est fermée et Manual (Manuel) en utilisant le bouton de l'enregistreur de données plus tard.
- Cliquez sur le bouton SETUP pour enregistrer les modifications. Cliquez sur le bouton DEFAULT (DEFAULT) pour restaurer les paramètres d'usine de l'enregistreur de données. Cliquez sur le bouton CANCEL (ANNULER) pour abandonner la configuration.

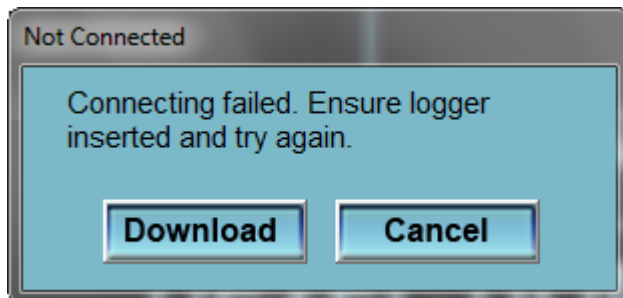
Remarques : Toutes les données mémorisées seront effacées définitivement lorsque vous cliquerez sur Setup. Pour enregistrer les données, cliquez sur Cancel (Annuler) et transférez d'abord les données, puis accédez à nouveau au mode de configuration. La pile peut être complètement déchargée avant qu'une session d'enregistrement n'ait eu le temps d'effectuer l'enregistrement d'un nombre de points de mesure spécifiés. Assurez-vous que la charge de la pile est suffisante pour terminer une tâche d'enregistrement donnée. En cas de doute, installez une nouvelle pile avant l'enregistrement de toutes données importantes.

Transférer les données

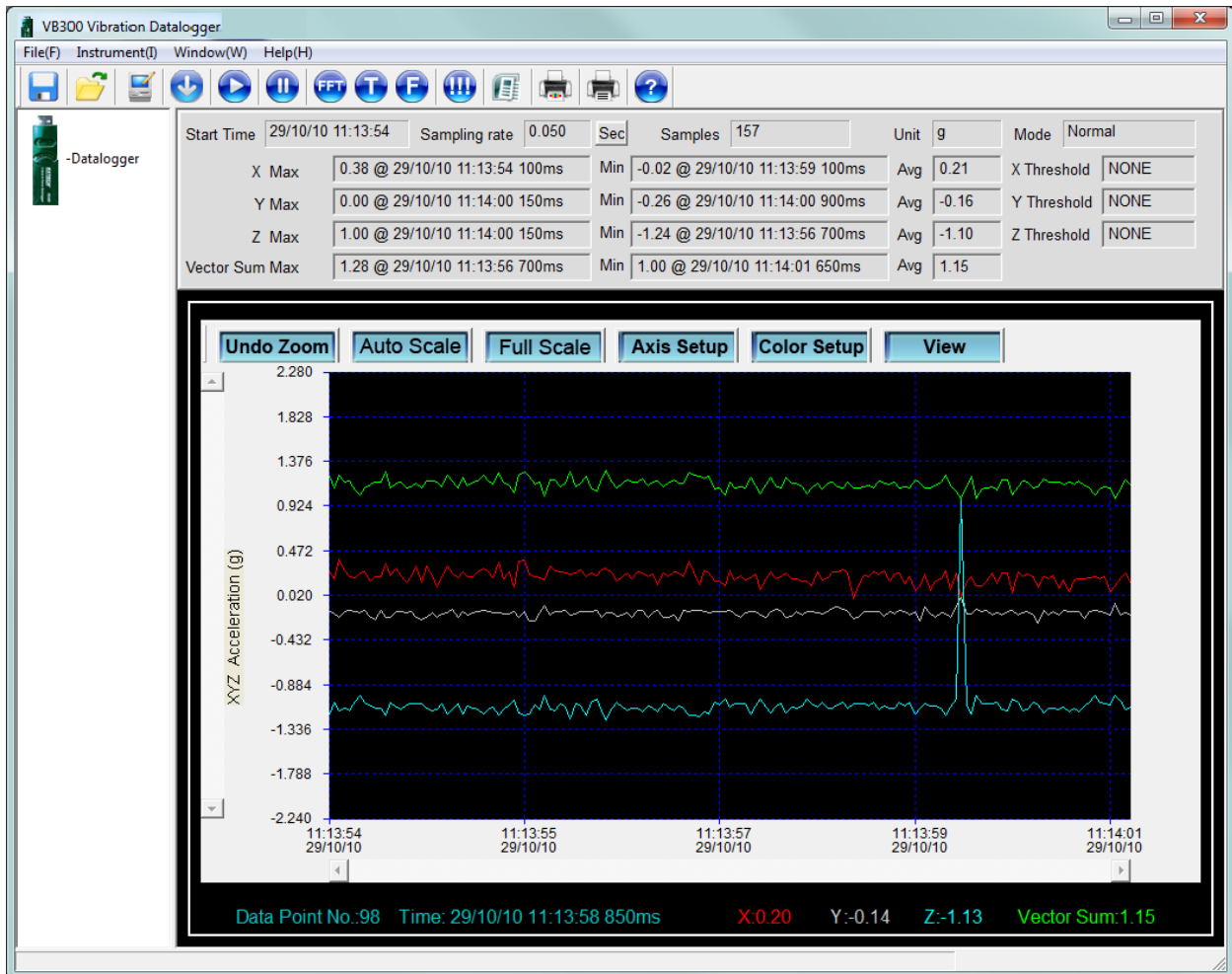


Pour transférer les lectures mémorisées dans l'enregistreur vers l'ordinateur :

- A. Branchez l'enregistreur de données sur le port USB.
- B. Ouvrez le logiciel de l'enregistreur de données, si celui-ci n'est pas déjà lancé.
- C. Cliquez sur l'icône Download (Transférer) .
- D. La fenêtre illustrée ci-dessous s'affichera. Cliquez sur DOWNLOAD pour initier le transfert des données.



Une fois le transfert des données effectué, la fenêtre illustrée ci-dessous s'affiche.



Exécuter

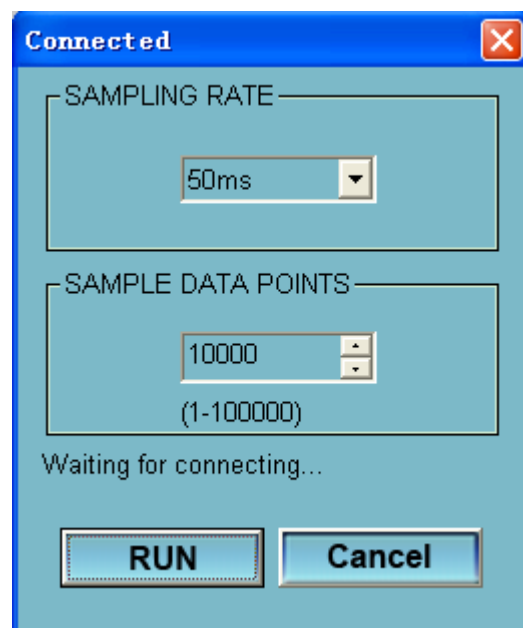


Cliquez sur l'icône d'exécution pour lire les données en temps réel depuis l'enregistreur de données.





Cliquez sur  pour mettre l'enregistrement en pause.

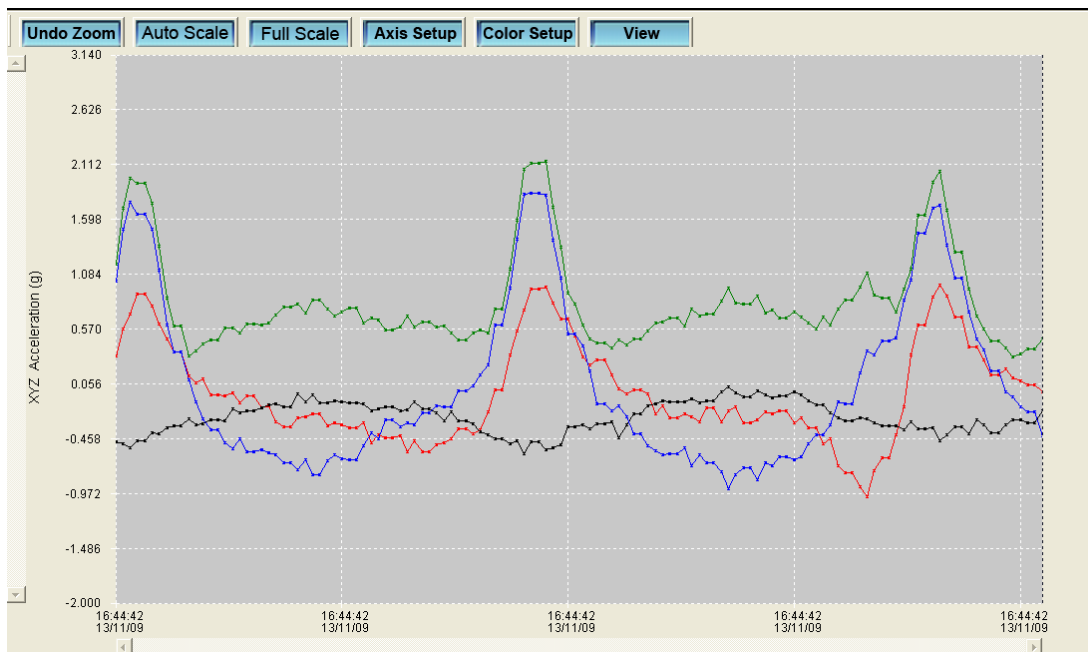
Configurez d'abord le taux d'échantillonnage et l'attribution de points de données de mesures, puis cliquez sur RUN pour commencer la lecture de données.



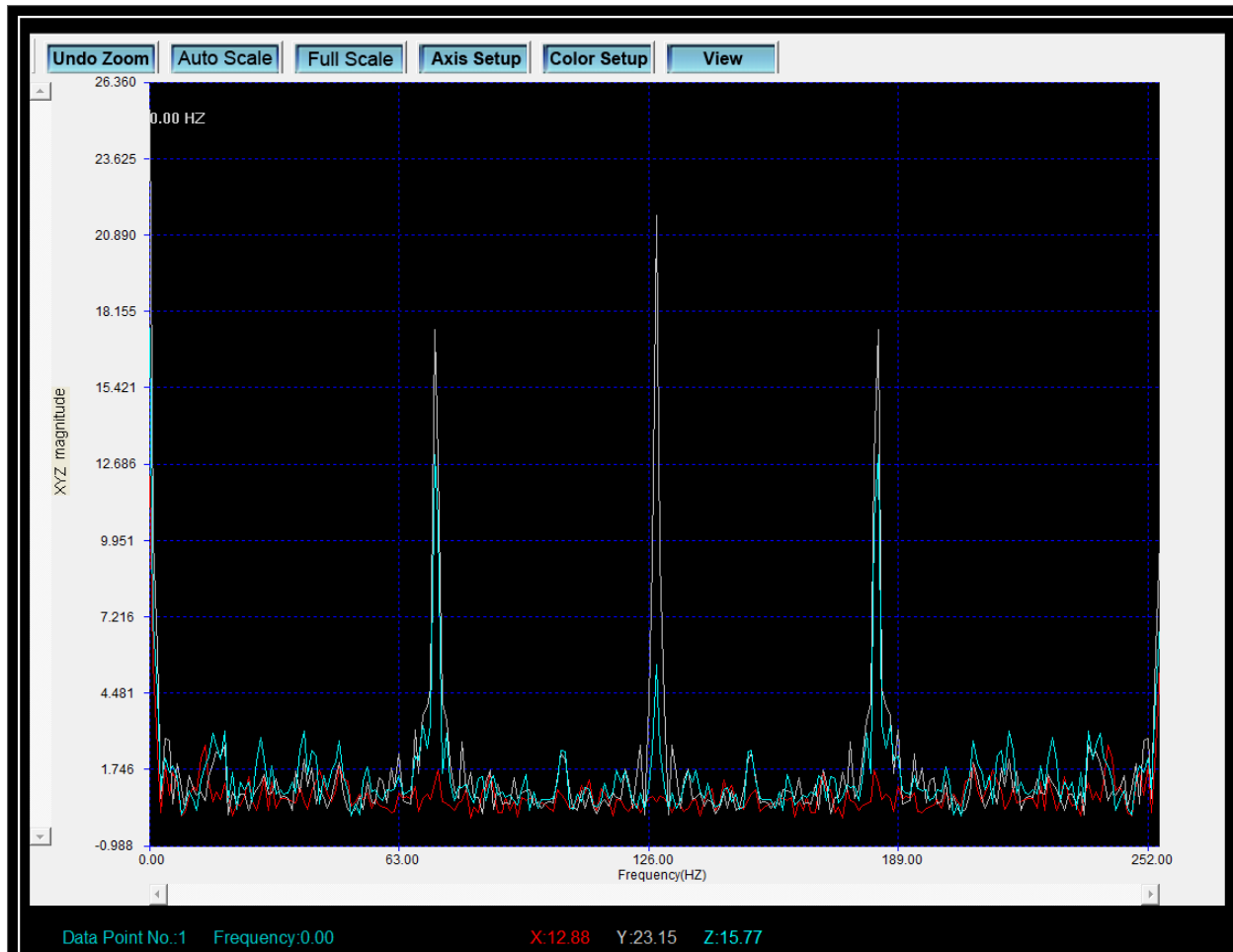
Lecture à des fins d'analyse TFR

Cliquez sur l'icône  pour lire les données spectrales de l'analyse TFR en temps réel.

Cliquez sur  pour afficher le graphique du domaine temps. Le graphique s'affichera tel qu'illustré ci-dessous :



Cliquez sur  pour afficher le graphique du domaine des fréquences.



Le logiciel calcule des données spectrales en temps réel en utilisant une TFR de 0 à 256 Hz.

La fréquence de l'amplitude maximale sera présentée sur ce panneau.

Menu du graphique :



Zoom avant :

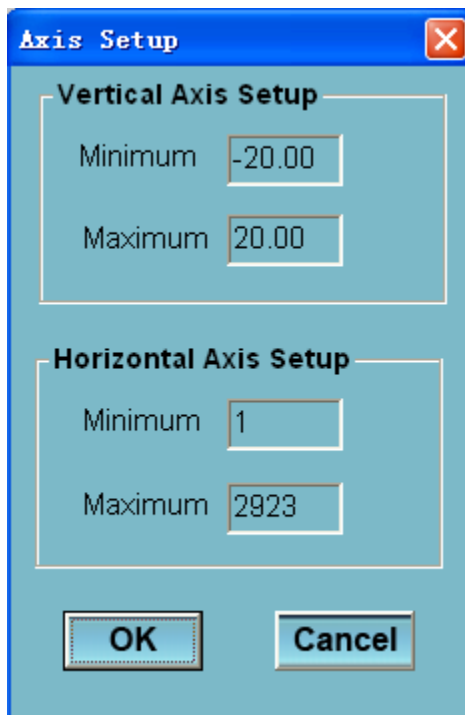
1. Cliquez sur le bouton gauche de la souris et faites glisser le curseur afin de dessiner un rectangle autour de la zone à agrandir.
2. Relâchez le bouton de la souris.
3. En mode Zoom, utilisez les barres de défilement vertical et horizontal pour parcourir le graphique.

Undo Zoom : Cliquez pour retourner au mode Plein écran.

Auto Scale : Définissez l'échelle d'affichage des valeurs à l'écran.

Full Scale : Définissez l'échelle sur la valeur max. et min.

Axis Setup : Définissez les valeurs maximales et minimales des axes vertical et horizontal.



Axis Setup

Vertical Axis Setup

Minimum

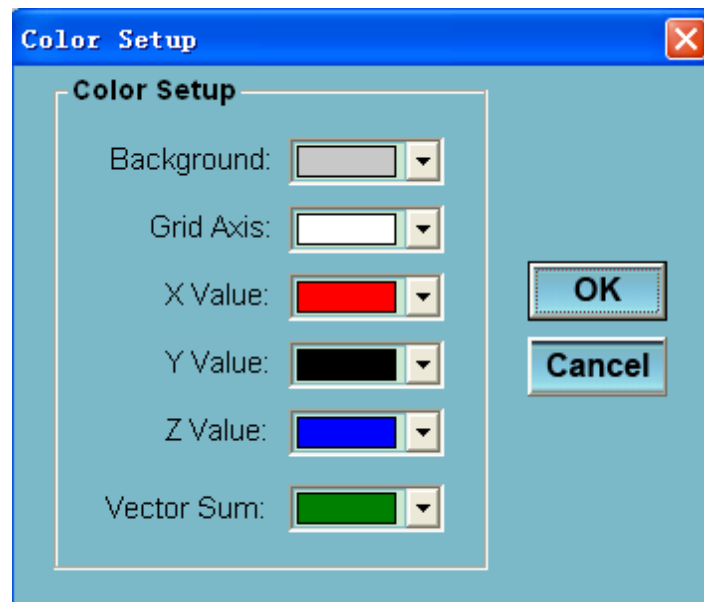
Maximum

Horizontal Axis Setup

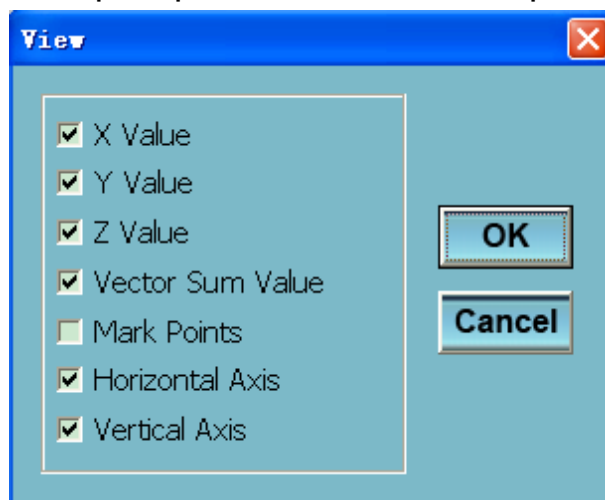
Minimum

Maximum

Color Setup : Définissez la couleur de l'arrière-plan, l'axe de grille, les valeurs X/Y/Z et la somme vectorielle



View : Cliquez pour sélectionner les paramètres et l'axe à afficher




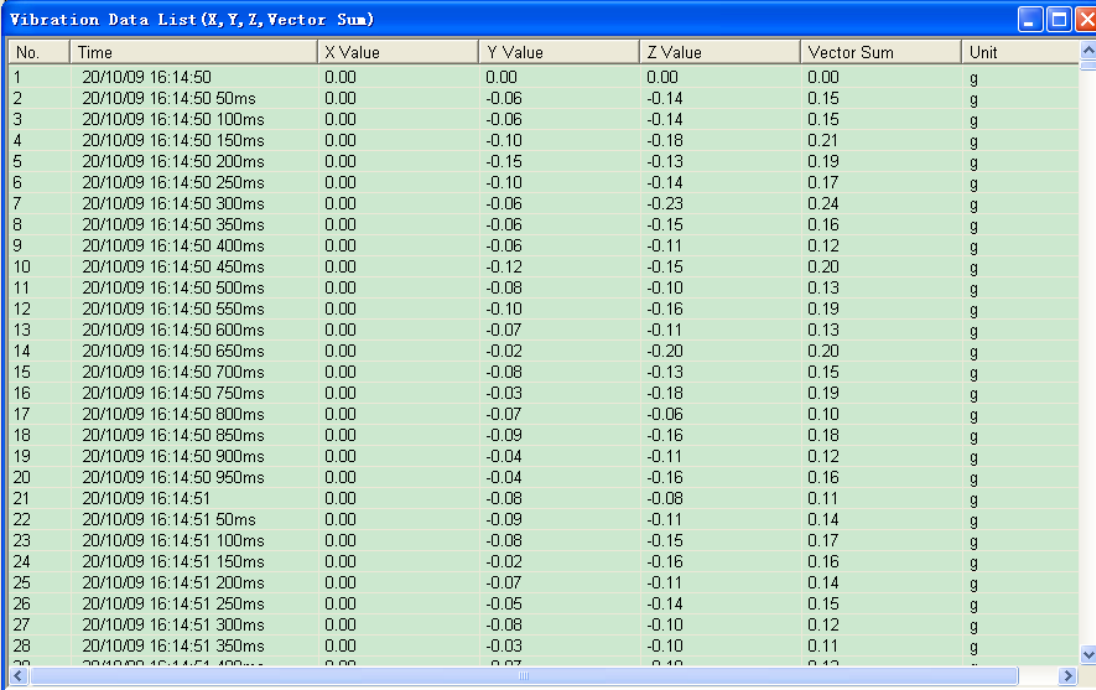
Le champ dans la partie inférieure de la fenêtre du graphique affichera le nombre de points de données, l'heure et la valeur X/Y/Z/somme vectorielle à l'emplacement du curseur.

Résumé des données

Start Time	20/10/09 16:14:50	Sampling rate	0.05	Sec	Samples	2923	Unit	g	Mode	Normal	
X Max	0.00 @ 20/10/09 16:17:16 100ms			Min	0.00 @ 20/10/09 16:17:16 100ms			Avg	0.00	X Threshold	NONE
Y Max	0.81 @ 20/10/09 16:16:44 400ms			Min	-1.25 @ 20/10/09 16:16:45			Avg	-0.04	Y Threshold	NONE
Z Max	0.02 @ 20/10/09 16:16:46 450ms			Min	-5.76 @ 20/10/09 16:16:46 400ms			Avg	-0.20	Z Threshold	NONE
Vector Sum Max	5.76 @ 20/10/09 16:16:46 400ms			Min	0.00 @ 20/10/09 16:14:50			Avg	0.21		

Liste de données

Cliquez sur l'icône de liste  pour importer des données vers le format de liste.





No.	Time	X Value	Y Value	Z Value	Vector Sum	Unit
1	20/10/09 16:14:50	0.00	0.00	0.00	0.00	g
2	20/10/09 16:14:50 50ms	0.00	-0.06	-0.14	0.15	g
3	20/10/09 16:14:50 100ms	0.00	-0.06	-0.14	0.15	g
4	20/10/09 16:14:50 150ms	0.00	-0.10	-0.18	0.21	g
5	20/10/09 16:14:50 200ms	0.00	-0.15	-0.13	0.19	g
6	20/10/09 16:14:50 250ms	0.00	-0.10	-0.14	0.17	g
7	20/10/09 16:14:50 300ms	0.00	-0.06	-0.23	0.24	g
8	20/10/09 16:14:50 350ms	0.00	-0.06	-0.15	0.16	g
9	20/10/09 16:14:50 400ms	0.00	-0.06	-0.11	0.12	g
10	20/10/09 16:14:50 450ms	0.00	-0.12	-0.15	0.20	g
11	20/10/09 16:14:50 500ms	0.00	-0.08	-0.10	0.13	g
12	20/10/09 16:14:50 550ms	0.00	-0.10	-0.16	0.19	g
13	20/10/09 16:14:50 600ms	0.00	-0.07	-0.11	0.13	g
14	20/10/09 16:14:50 650ms	0.00	-0.02	-0.20	0.20	g
15	20/10/09 16:14:50 700ms	0.00	-0.08	-0.13	0.15	g
16	20/10/09 16:14:50 750ms	0.00	-0.03	-0.18	0.19	g
17	20/10/09 16:14:50 800ms	0.00	-0.07	-0.06	0.10	g
18	20/10/09 16:14:50 850ms	0.00	-0.09	-0.16	0.18	g
19	20/10/09 16:14:50 900ms	0.00	-0.04	-0.11	0.12	g
20	20/10/09 16:14:50 950ms	0.00	-0.04	-0.16	0.16	g
21	20/10/09 16:14:51	0.00	-0.08	-0.08	0.11	g
22	20/10/09 16:14:51 50ms	0.00	-0.09	-0.11	0.14	g
23	20/10/09 16:14:51 100ms	0.00	-0.08	-0.15	0.17	g
24	20/10/09 16:14:51 150ms	0.00	-0.02	-0.16	0.16	g
25	20/10/09 16:14:51 200ms	0.00	-0.07	-0.11	0.14	g
26	20/10/09 16:14:51 250ms	0.00	-0.05	-0.14	0.15	g
27	20/10/09 16:14:51 300ms	0.00	-0.08	-0.10	0.12	g
28	20/10/09 16:14:51 350ms	0.00	-0.03	-0.10	0.11	g
29	20/10/09 16:14:51 400ms	0.00	-0.07	-0.10	0.13	g

Il convient de noter que l'heure et la date sont affichées en mode domaine temps

No.	Frequency(HZ)	X Value	Y Value	Z Value
1	0.00	7.24	43.37	13.31
2	1.00	10.83	15.95	14.60
3	2.00	0.77	10.81	11.76
4	3.00	13.42	3.97	18.92
5	4.00	23.11	4.29	37.50
6	5.00	38.37	17.77	75.28
7	6.00	13.18	6.04	27.54
8	7.00	17.51	6.02	29.53
9	8.00	19.38	1.69	15.47
10	9.00	14.98	3.22	25.87
11	10.00	18.78	3.19	24.37
12	11.00	10.33	3.08	8.33
13	12.00	15.52	1.44	10.53
14	13.00	13.36	3.14	14.22
15	14.00	13.37	1.71	19.07
16	15.00	4.66	2.57	13.88
17	16.00	2.78	2.27	2.81
18	17.00	7.87	0.89	7.39
19	18.00	5.57	0.73	9.52
20	19.00	11.25	2.69	13.13
21	20.00	1.96	0.60	4.14
22	21.00	1.97	1.15	2.56
23	22.00	1.81	1.51	1.69
24	23.00	2.74	1.83	9.10
25	24.00	5.29	2.12	8.88
26	25.00	0.76	1.14	2.23
27	26.00	1.81	0.83	2.17
28	27.00	1.68	2.02	5.13
29	28.00	1.61	0.41	3.59
30	30.00	2.47	0.77	4.22

Il convient de noter que la fréquence/magnitude sont affichées en mode domaine de fréquences


Enregistrement et ouverture de fichier



1. Cliquez sur l'icône  pour ouvrir la boîte de dialogue d'enregistrement de fichier.
2. Nommez le fichier, puis enregistrez-le avec l'extension par défaut. Le fichier sera enregistré avec l'extension «.vibration» en vue d'une réouverture à l'aide du logiciel d'enregistreur de données de vibrations et également en tant que fichier «.xls» en vue d'une réouverture dans un tableur ou tout autre logiciel.
3. Pour ouvrir un fichier de données existant à des fins de visualisation dans la fenêtre de graphique de données, cliquez sur l'icône . Lorsque vous y êtes invité, sélectionnez un fichier .vibration précédemment enregistré à ouvrir.



Icônes d'impression



Cliquez sur l'icône Print Graph (Impression du graphique)  pour imprimer le graphique.

Cliquez sur l'icône de liste  pour importer les données vers une liste, puis cliquez sur l'icône Print List (Imprimer la liste)  pour imprimer la liste.

Aide



Cliquez sur l'icône Help (Aide)  pour ouvrir l'utilitaire d'aide.

Copyright © 2010 Exttech Instruments Corporation (une société FLIR)

Tous droits réservés, y compris le droit de reproduction, en tout ou en partie, sous quelque forme que ce soit.