

# GL200

## midi LOGGER

### MANUEL UTILISATEUR

**M I S France**

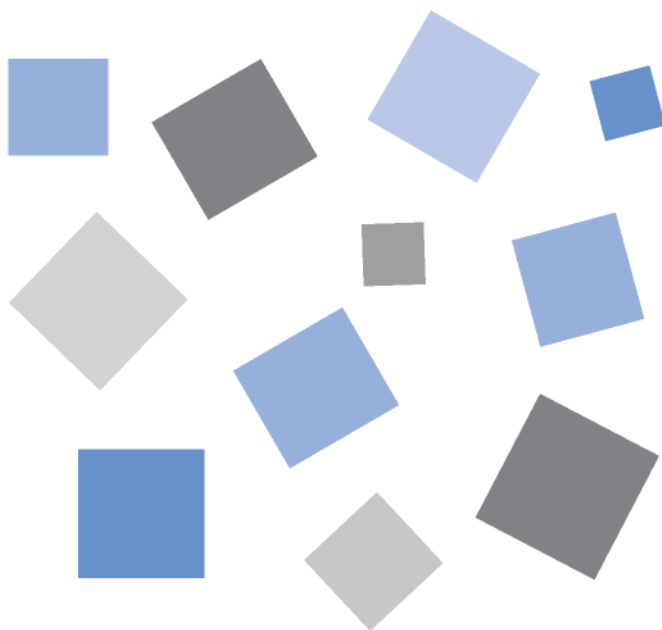
22 les Charmilles

01390 MIONNAY F.

Tél : +33 (0)4 72 26 59 09

Fax : +33 (0)4 72 26 59 10

Email : [info@acquisitionpc.com](mailto:info@acquisitionpc.com)



# GRAPHTEC

# Introduction

Nous vous remercions d'avoir choisi le midi LOGGER GL200.

Veuillez lire attentivement ce manuel avant d'essayer d'utiliser ce nouveau produit afin de vous assurer une utilisation correcte au maximum de sa capacité.

## Remarques sur l'utilisation

Lisez attentivement les paragraphes suivants avant d'utiliser le midi LOGGER GL200.

### 1. Remarques sur le marquage CE

Le GL200 répond aux normes EN61326 (1997+A1:1998+A2:2001 Classe A) standard basé sur la directive CEM (89/336/EMC). Il est aussi conforme à la norme EN61010-1 (1993/A2:1995) standard basé sur la directive BT (72/73/EEC).

Bien que cet appareil réponde aux normes mentionnées ci-dessus, attention à l'utiliser selon les instructions décrites dans ce manuel.

Par conséquent, l'utilisation de procédures incorrectes peut endommager le GL200.

### 2. Attention

C'est un produit de Classe A selon la directive CEM.

Dans un environnement domestique, ce produit pourrait causer des interférences radios. Dans ce cas, l'utilisateur doit prendre des mesures adéquates.

### 3. Précautions d'utilisation

- (1) Utilisez l'adaptateur AC fourni par Graphtec. Dans un environnement bruyé ou si l'alimentation est instable, nous vous recommandons de mettre le GL200 à la terre.
- (2) Lorsque vous connectez un signal de haute tension sur les entrées, évitez de toucher les câbles afin de prévenir les chocs électriques dus à une forte tension.
- (3) Vérifiez que l'alimentation puisse facilement être déconnectée.

### 4. Fonctions et performances

- (1) Connectez le châssis à une alimentation AC ou DC conforme. Une tension d'alimentation non conforme peut endommager l'enregistreur.
- (2) Ne bouchez pas les aérations. Si vous laissez l'appareil fonctionner trop longtemps sans ventilation, cela peut causer une panne.
- (3) N'utilisez pas le GL200 aux endroits suivants :
  - Endroits sujets à de hautes températures et haut taux d'humidité, à la lumière directe du soleil ou près d'un appareil d'air conditionné. (Température de fonctionnement : 0 à 40°C, Humidité : 30 à 80% HR)
  - Endroits sujets aux sels, fumées provenant de gaz ou solvants corrosifs.
  - Endroits très poussiéreux.
  - Endroits sujets aux chocs et vibrations.
  - Endroits sujets aux surtensions et interférences électromagnétiques.
- (4) Si le GL200 est sale, essuyez-le avec un chiffon sec. L'utilisation de solvants organiques cause des détériorations et décolorations des parties externes.

- (5) N'utilisez pas le GL200 à proximité d'autres appareils sensibles aux interférences électromagnétiques.
- (6) Les résultats de mesures peuvent ne pas être conformes aux caractéristiques si le GL200 est utilisé dans un environnement sujet à de fortes interférences électromagnétiques.
- (7) Dans la mesure du possible, placez les câbles d'entrées du signal du GL200 loin d'autres câbles qui peuvent être affectés par des interférences électromagnétiques.
- (8) Pour une mesure stable, faites chauffer le GL200 au moins 30 minutes après sa mise sous tension.

## POUR UNE UTILISATION CORRECTE ET SANS DANGER

- Pour s'assurer d'une utilisation du GL200 en toute sécurité, lisez attentivement ce manuel auparavant.
- Après lecture de ce manuel, conservez-le dans un endroit accessible à tout utilisateur éventuel.
- Ne pas laisser les enfants toucher au GL200.
- Observer strictement les points importants suivants pour une utilisation sans danger.

### Conventions utilisées dans ce manuel

Pour utiliser cet appareil correctement et sans danger et prévenir les blessures et dommages matériels, les précautions d'usages sont classées en cinq catégories décrites ci-dessous. Comprenez bien les différences entre les catégories.



#### DANGER

Cette catégorie fournit des informations qui, ignorées, pourraient faire subir un préjudice sérieux ou fatal à l'opérateur.



#### ATTENTION

Cette catégorie fournit des informations qui, ignorées, pourraient causer des dommages à cet enregistreur.



#### HAUTE TEMPERATURE

Cette catégorie fournit des informations qui, ignorées, pourraient causer des brûlures ou autres blessures à l'opérateur par un contact avec de hautes températures.



#### CHOC ELECTRIQUE

Cette catégorie fournit des informations qui, ignorées, exposeraient l'opérateur à un choc électrique.

### Description des symboles de sécurité



Le symbole indique des informations qui nécessitent beaucoup d'attention (incluant des avertissements).



Le symbole indique que cette action est interdite.



Le symbole indique que cette action doit être effectuée.

## Précautions d'utilisation

### AVERTISSEMENT

#### Connecter correctement le cordon d'alimentation.

- Après avoir vérifié que le bouton Marche/Arrêt est sur Arrêt, connecter la fiche femelle du cordon d'alimentation dans l'enregistreur puis la fiche mâle dans une prise.
- L'utilisation du GL200 avec un câble d'alimentation sans prise de terre pourrait provoquer des chocs électriques dus aux courants de fuite.
- Avant d'utiliser le GL200 avec une alimentation DC, reliez la terre à la borne de masse avec un fil de 0,75 mm<sup>2</sup> de diamètre minimum. Si la mise à la masse n'est pas possible, la tension à mesurer ne devra pas être supérieure à 50 V (DC ou rms).



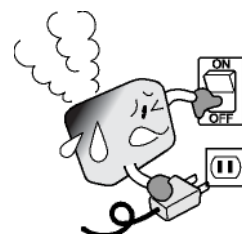
Assurez-vous que la prise secteur est bien reliée à la terre

Si le GL200 produit de la fumée, est trop chaud, émet une odeur étrange ou toute autre anomalie, éteignez-le et débranchez-le de la prise électrique.

- L'utilisation du GL200 dans cet état peut provoquer un risque d'incendie ou un choc électrique.
- Après avoir vérifié que la fumée n'est plus diffusée, contactez votre revendeur Graphtec pour la réparation.
- Ne jamais entreprendre la réparation vous même. Faire réparer par du personnel non qualifié est dangereux.



Personnel non qualifié s'abstenir

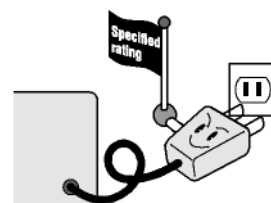


Avant la mise sous tension, vérifiez que les alimentations sont compatibles

- L'utilisation d'une tension d'alimentation différente pourrait causer des dommages à l'enregistreur ou un risque d'incendie dû aux chocs électriques ou courant de fuite.



L'utilisation d'une tension d'alimentation différente interdite



Ne jamais démonter ou modifier le GL200.

- De telles actions pourraient causer un risque d'incendie dû aux chocs électriques ou courant de fuite.
- Toucher un composant haute tension à l'intérieur de l'enregistreur pourrait provoquer des chocs électriques.
- Si une réparation est nécessaire, contacter immédiatement votre revendeur GRAPHTEC.



No disassembly



Eviter l'utilisation du GL200 dans des lieux très sales et humides.

- Une telle utilisation pourrait causer un risque d'incendie dû aux chocs électriques ou courant de fuite.



Use prohibited



Attention aux chocs électriques



## Précautions d'utilisation



### AVERTISSEMENT

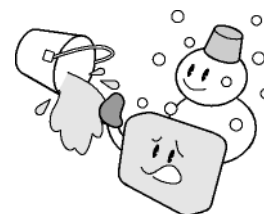
Eviter d'utiliser le GL200 dans des lieux où il peut être exposé à une projection d'eau (SdB) ou au vent, à la pluie, ...



No foreign matter



Attention aux chocs électriques



Prévenir contre l'adhérence de poussières ou de matières métalliques sur les broches du cordon.

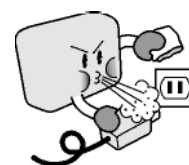
- L'adhérence de matières étrangères sur les broches du cordon pourrait causer un risque d'incendie.



No foreign matter



Attention aux chocs électriques



Ne jamais utiliser un cordon secteur endommagé.

- L'utilisation d'un cordon secteur endommagé pourrait causer un risque d'incendie dû aux chocs électriques.
- Si le cordon s'abîme, remplacez-le.



Débrancher le Cordon



## Précautions d'utilisation

### ATTENTION

Ne pas utiliser ou stocker le GL200 dans des lieux exposés à la lumière directe du soleil, aux courants d'air ou près d'un appareil d'air conditionné.

- De tels endroits réduiraient les performances.



Stockage/Utilisation interdit



Ne pas poser de tasse de café ou d'autres récipients contenant un liquide sur le GL200.

- Le liquide renversé dans l'enregistreur pourrait causer un risque d'incendie dû aux chocs électriques.



Avoid fluids



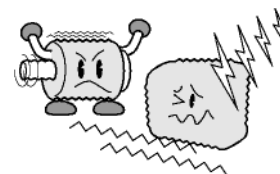
Attention aux chocs électriques



Ne pas utiliser le GL200 dans un lieu sujet aux vibrations mécaniques ou aux bruits électriques.



Use prohibited

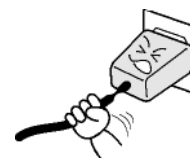


Pour brancher ou débrancher le câble d'alimentation ou les cordons de mesure, prendre la prise des cordons

Tirer sur les cordons les abîme et peut provoquer un risque d'incendie ou un choc électrique



Ne tirez pas

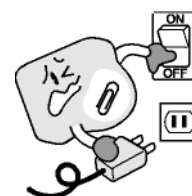


Si un liquide ou une matière étrangère pénètre dans l'enregistreur, éteignez-le et débranchez-le de la prise secteur.

- Ce type de problème pourrait causer un incendie ou un choc électrique.
- Contacter votre revendeur Graphtec pour une réparation.



Débrancher le cordon de la prise



Ne pas entrer de tension supérieure à celle permise spécifiée sur le GL200.

- Ne pas dépasser la tension d'entrée spécifiée.



Use prohibited

## Précautions d'utilisation

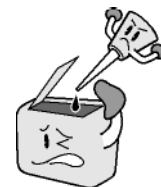
### ATTENTION

Ne pas lubrifier les mécanismes du GL200.

- Ce genre d'action pourrait causer une panne.



No lubrication



Ne jamais utiliser de solvant organique pour nettoyer le GL200 (tel que dissolvant ou benzène).

- De telles actions réduiraient les performances.
- Essuyez-le avec un chiffon sec.



No volatile solvents





# TABLE DES MATIERES

Introduction .....	i
Pour une utilisation correcte et sans danger .....	iii
Conventions utilisées dans ce manuel .....	iii
Description des symboles de sécurités .....	iii
Précautions d'utilisation .....	iv

## **Description générale..... 1-1**

<b>1.1 Description générale .....</b>	<b>1-2</b>
<b>1.2 Caractéristiques .....</b>	<b>1-2</b>
Entrées .....	1-2
Ecran .....	1-2
Enregistrement .....	1-2
Contrôle & traitement des données .....	1-2
<b>1.3 Environnement d'utilisation .....</b>	<b>1-3</b>
Conditions d'utilisation ambiante .....	1-3
Faire chauffer avant utilisation .....	1-3
Configuration d'utilisation .....	1-3
<b>1.4 Remarque sur la mesure de température .....</b>	<b>1-4</b>
<b>1.5 Remarque sur l'utilisation de l'écran .....</b>	<b>1-4</b>
<b>1.6 Changer le langage d'affichage .....</b>	<b>1-4</b>

## **Vérification et préparation .....2-1**

<b>2.1 Vérification des parties externes .....</b>	<b>2-2</b>
<b>2.2 Vérification des accessoires .....</b>	<b>2-2</b>
<b>2.3 Noms et fonctions des parties du GL200 .....</b>	<b>2-3</b>
<b>2.4 Connecter le câble d'alimentation et allumer le GL200 .....</b>	<b>2-4</b>
Connecter à une alimentation AC .....	2-4
Connecter à une alimentation DC .....	2-5
<b>2.5 Connecter les câbles des signaux d'entrées .....</b>	<b>2-6</b>
Configuration du bornier et types de signaux .....	2-6
<b>2.6 Connecter les entrées/sortie externes .....</b>	<b>2-7</b>
Connecter le câble d'entrée pulse .....	2-7
Connecter le câble d'entrée logique .....	2-7
Connecter le câble d'entrée trigger .....	2-8
Connecter le câble de sortie alarme .....	2-8
<b>2.7 Brancher la clé USB .....</b>	<b>2-9</b>
Insérez une clé USB .....	2-9
<b>2.8 Connecter au PC .....</b>	<b>2-10</b>
<b>2.9 Utiliser la batterie (option) .....</b>	<b>2-11</b>
Installer la batterie .....	2-11
Charger la batterie .....	2-12
<b>2.10 Connecter le capteur d'humidité (option) .....</b>	<b>2-13</b>
<b>2.11 Précautions à observer lorsque vous mesurez .....</b>	<b>2-14</b>
<b>2.12 Bruit, les contre-mesures .....</b>	<b>2-15</b>
<b>2.13 Définir la date et l'heure .....</b>	<b>2-16</b>
Comment définir la date et l'heure .....	2-16

<b>Paramétrage de l'appareil .....</b>	<b>3-1</b>
<b>3.1 Noms des fenêtres et fonctions .....</b>	<b>3-2</b>
<b>3.2 Fonctions des touches .....</b>	<b>3-4</b>
(1) SPAN/POSITION/TRACE .....	3-4
(2) TIME/DIV .....	3-5
(3) MENU .....	3-5
(4) QUIT (LOCAL) .....	3-5
(5) Flèches de déplacement .....	3-6
(6) ENTER .....	3-6
(7) Touches << et >> (KEY LOCK) .....	3-6
(8) START/STOP (Mode lecteur USB) .....	3-6
(9) REVIEW .....	3-7
(10) DISPLAY .....	3-7
(11) CURSOR (ALARM CLEAR) .....	3-8
(12) FILE .....	3-8
(13) NAVI .....	3-9
<b>3.3 Modes de fonctionnement .....</b>	<b>3-10</b>
(1) Défilement .....	3-10
(2) Enregistrement .....	3-11
(3) Ecran double .....	3-11
(4) Relecture .....	3-12
<b>3.4 Menus de configurations .....</b>	<b>3-13</b>
(1) Paramètres AMP .....	3-13
(2) Paramètres DATA .....	3-17
(3) Paramètres TRIG .....	3-18
(4) Paramètres USER .....	3-22
(5) Paramètres OTHR .....	3-22
(6) Autres menus .....	3-24
 <b>Caractéristiques .....</b>	 <b>4-1</b>
<b>4.1 Caractéristiques standard .....</b>	<b>4-2</b>
Caractéristiques standard .....	4-2
Support mémoire .....	4-2
Interface PC .....	4-3
Ecran .....	4-3
Caractéristiques des entrées .....	4-4
<b>4.2 Fonctions .....</b>	<b>4-5</b>
Caractéristiques standard .....	4-5
Fonction trigger .....	4-5
Fonctions entrées/sortie externes .....	4-6
<b>4.3 Caractéristiques accessoire/option .....</b>	<b>4-7</b>
Logiciel de contrôle .....	4-7
Batterie (option) .....	4-7
Capteur humidité B-530 (option) .....	4-7
<b>4.4 Dimensions externes .....</b>	<b>4-8</b>

# **CHAPITRE 1**

## ***Description générale***

Ce chapitre donne une description générale du GL200 et de ses caractéristiques.

**1.1 Description générale**

**1.2 Caractéristiques**

**1.3 Environnement d'utilisation**

**1.4 Remarque sur la mesure de température**

**1.5 Remarque sur l'utilisation de l'écran**

**1.6 Changer le langage d'affichage**

## 1.1 Description générale

Le GL200 (avec écran couleur et mémoire interne) est un data logger compact et léger.

Le GL200 possède une mémoire interne pour enregistrer les données et les configurations utilisateurs, pour augmenter la taille mémoire, vous pouvez utiliser une clé USB. De plus, le data logger peut être connecté au PC via l'USB pour permettre une configuration en ligne, la visualisation et la capture des données.

## 1.2 Caractéristiques

### Entrées

- (1) L'utilisation d'un bornier à vis M3 facilite le câblage.
- (2) Grâce aux touches dédiées et aux menus interactifs, vous pouvez configurer le GL200 d'une seule main.

### Ecran

- (1) Avec l'écran couleur TFT de 3.5" (affichage à cristaux liquides), vous pouvez visualiser les signaux et la configuration de chaque voie d'un seul coup d'oeil.

### Enregistrement

- (1) Vous pouvez sauvegarder une grande quantité de données dans la clé USB.
- (2) La mémoire interne permet de garder les données en mémoire même si l'appareil est éteint puis rallumé.
- (3) Vous pouvez créer des répertoires pour organiser la mémoire interne et ainsi classer les nombreuses données.

### Contrôle & traitement des données

- (1) Le logiciel d'application fourni avec l'appareil vous permet de définir les conditions de mesure, de visualiser les données sur le PC grâce à l'interface USB.
- (2) La fonction "mode lecteur USB" permet de lire la mémoire interne du GL200 comme si l'appareil était un lecteur externe de votre PC. (Connectez le GL200 à votre PC et allumez-le en restant appuyé sur la touche [START]).
- (3) Les données capturées peuvent être lues avec le logiciel d'application et affichées pour le traitement des données.
- (4) Les données peuvent aussi être transférées dans le PC par la clé USB.

## 1.3 Environnement d'utilisation

Ce paragraphe décrit l'environnement d'utilisation du GL200.

### Conditions d'utilisation ambiante

- (1) Température et humidité ambiantes (plages de fonctionnement du GL200.)
  - Température : 0 à 40C
  - Humidité : 30 à 80% HR
- (2) Environnement (Ne pas utiliser dans les endroits suivants)
  - Endroits exposés à la lumière directe du soleil, avec un grand taux d'humidité ou près de radiateurs
  - Endroits exposés à l'air salé, gaz corrosifs ou solvants organiques
  - Endroits poussiéreux
  - Endroits sujets aux vibrations ou chocs
  - Endroits sujets aux surtensions ou interférences électromagnétiques telles que la foudre ou fours électriques
- (3) Catégorie d'installation (catégorie de surtension)
  - Le GL200 est conforme à la norme IEC664 installation de catégorie 1

### ATTENTION

Si de la condensation apparaît...

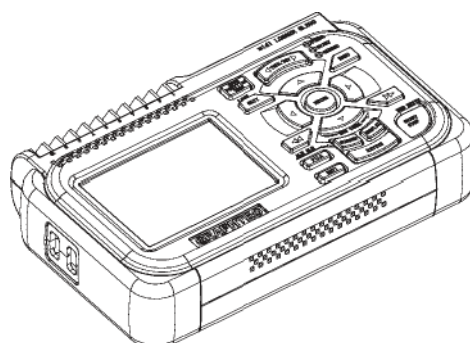
La condensation apparaît sous forme de gouttelettes d'eau sur la surface et à l'intérieur de l'appareil lorsque le GL200 est déplacé d'un endroit froid vers un endroit chaud. Utiliser le GL200 avec la condensation peut provoquer un mauvais fonctionnement. Attendez que la condensation ait disparue avant d'allumer l'appareil.

### Faire chauffer avant utilisation

Le GL200 doit chauffer pendant environ 30 minutes afin d'être sûr qu'il fonctionnera selon les caractéristiques spécifiées dans la documentation.

### Configuration d'utilisation

Le GL200 doit toujours fonctionner à plat.



### ATTENTION

Ne bloquez pas les aérations du GL200, cela peut provoquer un mauvais fonctionnement. La précision de mesure ne sera pas satisfaisante si le système n'est pas utilisé dans les conditions décrites ci-dessus.

## 1.4 Remarque sur la mesure de température

Observez les précautions suivantes lorsque vous effectuez une mesure de température.

- (1) Ne bloquez pas les grilles d'aérations. Laissez au moins 30 cm tout autour du GL200.
- (2) Pour une mesure de température stable, laissez le GL200 chauffer au moins 30 minutes après l'allumage de l'appareil.
- (3) Exposer les bornes du tiroir aux rayons directs du soleil ou un changement brutal de température peut introduire des erreurs de mesures. Il faut donc appliquer les contres-mesures appropriées telle que changer l'emplacement du GL200.

## 1.5 Remarque sur l'utilisation de l'écran

C'est un écran LCD et l'affichage varie selon les conditions de fonctionnements.



Si la fonction économiseur d'écran est activée, l'affichage écran sera vide s'il n'y a pas d'opérations pendant le temps prédéfini. Appuyez sur une touche pour restaurer l'affichage.



- De la condensation peut apparaître sur l'écran LCD si le GL200 est déplacé d'un emplacement froid vers un emplacement chaud, attendez que l'écran LCD soit à la température de la pièce.
- L'écran LCD est fabriqué avec une grande précision. Des points noir, rouge, bleu ou vert peuvent être visibles et ne pas disparaître. De plus, vous pouvez voir des rayures lorsque vous regardez l'écran sous certains angles. Ces phénomènes sont dus à la fabrication de l'écran LCD et ne sont pas des défauts.

## 1.6 Changer le langage d'affichage

Avec le GL200, vous pouvez choisir entre Anglais (US), Anglais (UK), Français ou Japonais comme langage d'affichage écran. Le langage par défaut est l'Anglais (US) lorsque le GL200 est exporté. Pour changer le langage, voir les instructions au paragraphe « OTHR : Langage ».

## **CHAPITRE 2**

# ***Vérification et préparation***

Ce chapitre explique comment vérifier les parties externes et accessoires du GL200 et comment préparer le GL200.

- 2.1 Vérification des parties externes**
- 2.2 Vérification des accessoires**
- 2.3 Noms et fonctions des parties du GL200**
- 2.4 Connecter le câble d'alimentation et allumer le GL200**
- 2.5 Connecter les câbles des signaux d'entrées**
- 2.6 Connecter les entrées/sortie externes**
- 2.7 Brancher la clé USB**
- 2.8 Connecter au PC**
- 2.9 Utiliser la batterie (option)**
- 2.10 Connecter le capteur d'humidité (option)**
- 2.11 Précautions à observer lorsque vous mesurez**
- 2.12 Bruit, les contre-mesures**
- 2.13 Définir la date et l'heure**

## 2.1 Vérification des parties externes

Après avoir déballé le GL200, vérifiez le bon état de l'appareil et de tous ses accessoires. En cas de problème, contactez votre revendeur Graphtec.

## 2.2 Vérification des accessoires

Après le déballage, vérifiez que les accessoires standard suivants sont inclus.

### Accessoires standard

Désignation	Remarques	Quantité
Quick Start Guide	GL200-UM-85x	1
CD-ROM	Manuel Utilisateur, Logiciel Application	1
Adaptateur AC	100 à 240 VAC, 50/60 Hz	1

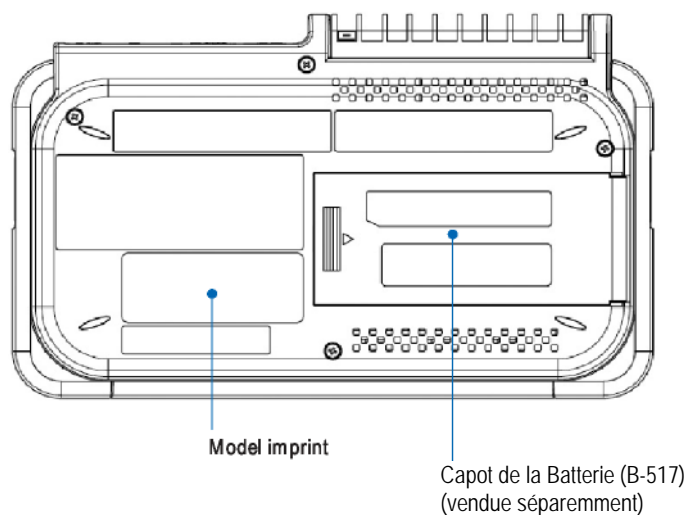
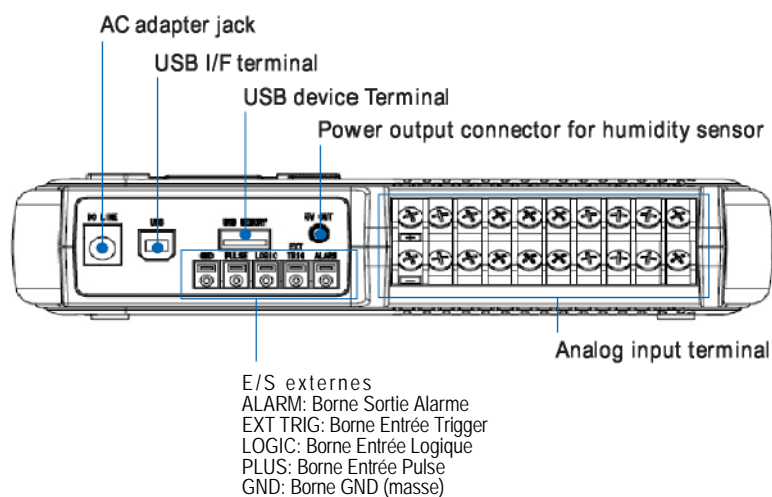
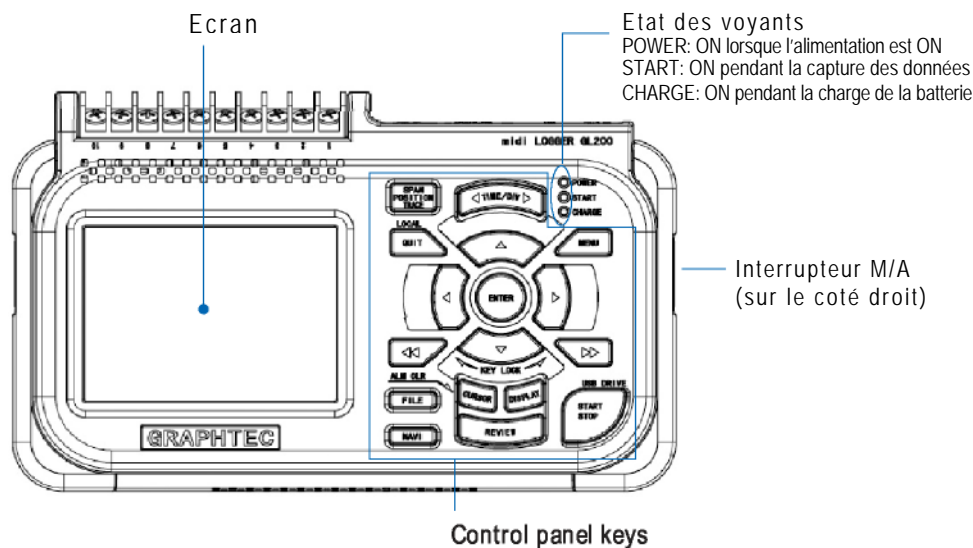
### Accessoires en options

Désignation	Réf. Option	Remarques
Batterie	B-517	
Câble DC	B-514	Fils nus (2 m)
Capteur Humidité	B-530	3m de long



## 2.3 Noms et fonctions des parties du GL200

Ce paragraphe décrit les noms et fonctions des parties du GL200.



## 2.4 Connecter le câble d'alimentation et allumer le GL200

Ce paragraphe décrit comment connecter le câble d'alimentation et allumer le GL200. La connexion dépend de l'alimentation utilisée.

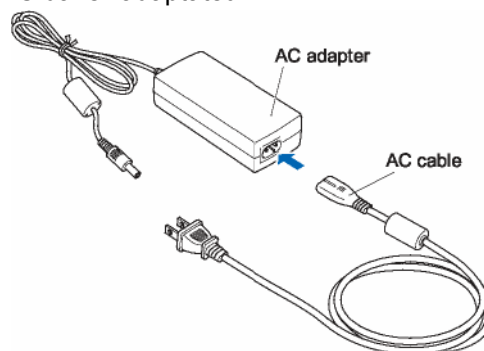
### Connecter à une alimentation AC

Utilisez l'adaptateur et le câble AC fournis dans les accessoires.

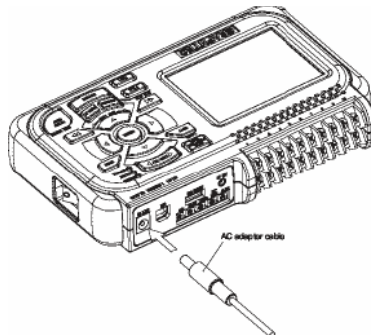
#### **ATTENTION**

N'utilisez que l'adaptateur AC fourni avec les accessoires standard.

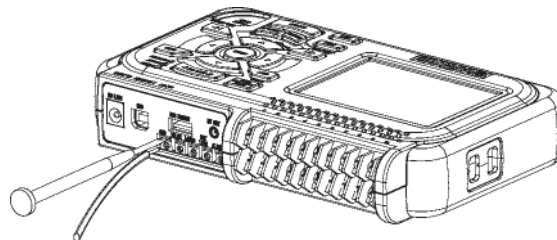
- (1) Enfoncez le câble AC dans l'adaptateur.



- (3) Connectez l'extrémité de l'adaptateur AC dans le connecteur du GL200.



- (5) Si vous souhaitez mettre le GL200 à la terre, appuyez avec le tournevis sur le bouton moins (-) de la borne GND, pendant ce temps insérez le câble de terre dans le GL200. Connectez l'autre extrémité du câble à la terre.



- (7) Brancher le câble AC sur le secteur.
- (8) Appuyez sur l'interrupteur M/A sur le côté droit pour allumer le GL200.

#### **ATTENTION**

Connectez toujours la borne GND et suivez les précautions d'usage. Le GL200 doit être mis à la terre, même lorsqu'il est connecté à d'autres appareils et qu'ils partagent une terre commune.

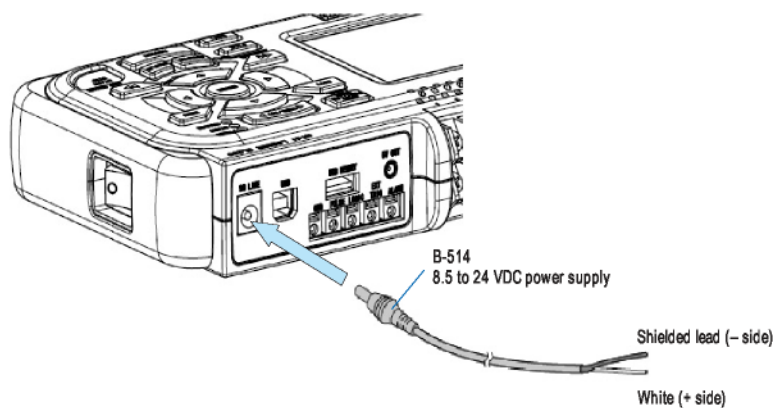
### Connecter à une alimentation DC

Utilisez le câble DC en option (B-514).

#### **ATTENTION**

Utilisez une tension d'alimentation de 8.5 à 24 VDC.

- (1) Configurez les extrémités du câble DC (B-514: 2m) pour permettre de les fixer sur l'alimentation DC.
- (2) Connectez la partie du câble sur le connecteur d'alimentation du GL200.



- (4) Connectez l'autre extrémité dénudée du câble sur l'alimentation DC.

#### **ATTENTION**

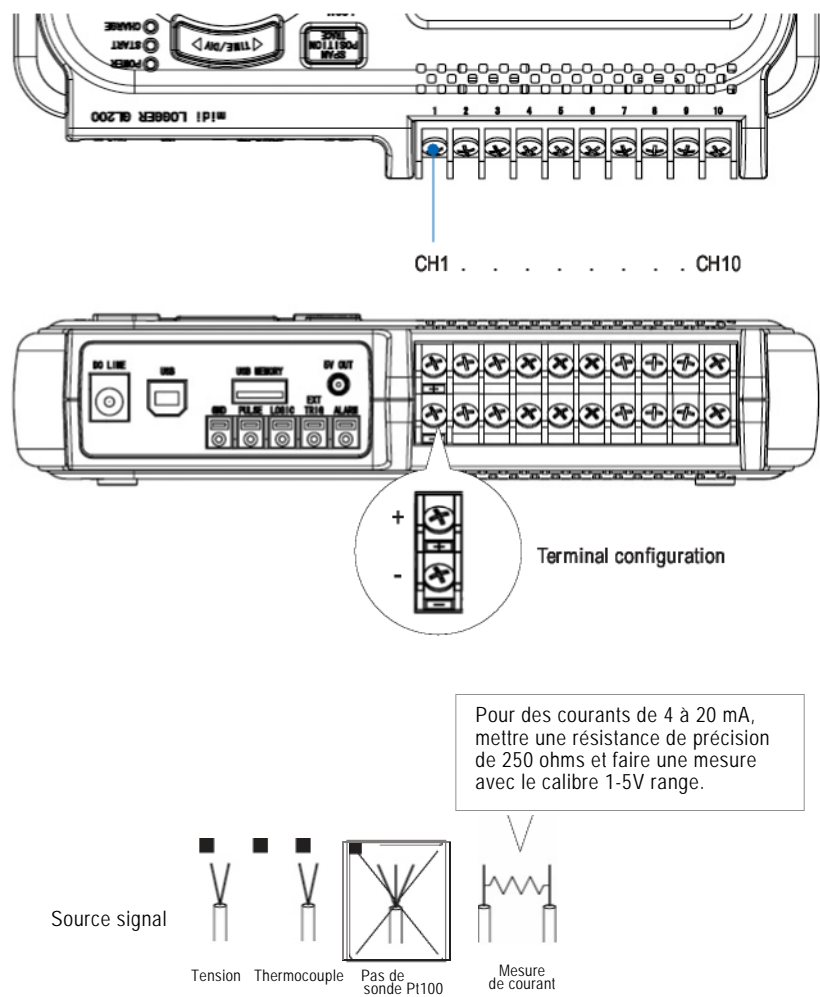
Vérifiez la polarité avant le branchement.

- (6) Appuyez sur l'interrupteur M/A sur le côté droit pour allumer le GL200.

## 2.5 Connecter les câbles des signaux d'entrées

Ce paragraphe décrit comment connecter les câbles des signaux d'entrées.

### Configuration du bornier et types de signaux



- + ..... Borne tension positive
- ..... Borne tension négative

Désignation	Description
Configuration entrée	Entrées isolées, voies scannées
Tension analogique	20, 50, 100, 200, 500 mV/P.E.; 1, 2, 5, 10, 20, 50 V/P.E.; 1-5V
Thermocouples	K, J, E, T, R, S, B, N, W (WRe 5-26)
Résolution A/N	16 bits
Filtre	Off, 2, 5, 10, 20, 40 Filtre est une opération basée sur la moyenne glissante. Vous choisissez le nombre de points utilisés pour le calcul.

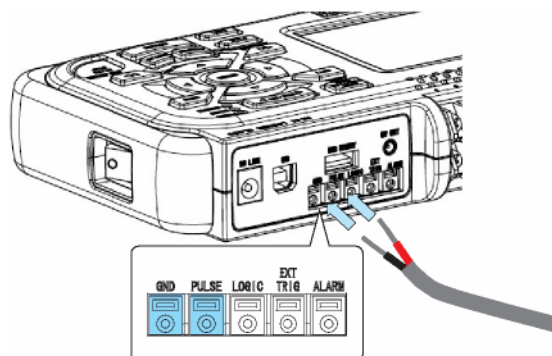
## 2.6 Connecter les entrées/sortie externes

### Connectez le câble d'entrée pulse

Pour mesurer un signal pulse, brancher le câble sur la borne PULSE comme indiqué ci-dessous.

Utilisez le tournevis plat pour pousser sur le bouton moins (-) de la borne PULSE, insérez le fil et ensuite enlevez le tournevis.

Après avoir inséré le câble, tirer doucement sur le fil pour être sûr qu'il est bien maintenu.



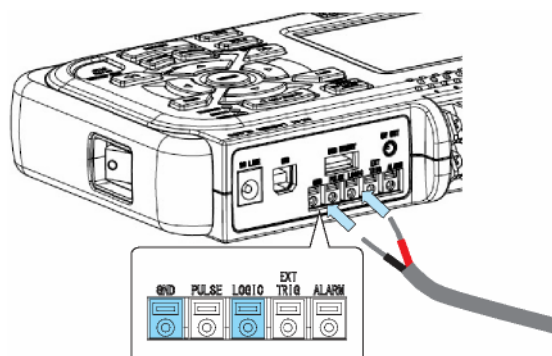
Désignation	Description
Nombre de voies	1
Gamme tension d'entrée	0 à +24V max. (masse commune)
Niveau seuil	+2.5V
Hystérésis	Approx. 0.5 V (+2.5 à +3 V)

### Connectez le câble d'entrée logique

Pour mesurer un signal logique, brancher le câble sur la borne LOGIC comme indiqué ci-dessous.

Utilisez le tournevis plat pour pousser sur le bouton moins (-) de la borne LOGIC, insérez le fil et ensuite enlevez le tournevis.

Après avoir inséré le câble, tirer doucement sur le fil pour être sûr qu'il est bien maintenu.



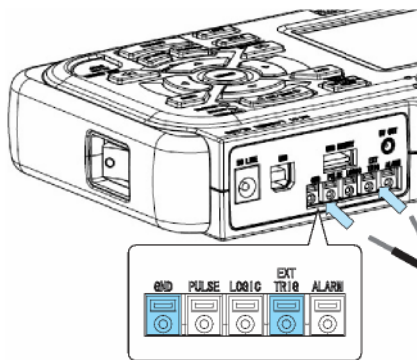
Désignation	Description
Nombre de voies	1
Gamme tension d'entrée	0 à +24V max. (masse commune)
Niveau seuil	+2.5V
Hystérésis	Approx. 0.5 V (+2.5 à +3 V)

Connectez le câble d'entrée trigger

Pour mesurer un signal d'entrée trigger, brancher le câble sur la borne EXT TRIG comme indiqué ci-dessous.

Utilisez le tournevis plat pour pousser sur le bouton moins (-) de la borne EXT TRIG, insérez le fil et ensuite enlevez le tournevis.

Après avoir inséré le câble, tirer doucement sur le fil pour être sûr qu'il est bien maintenu.



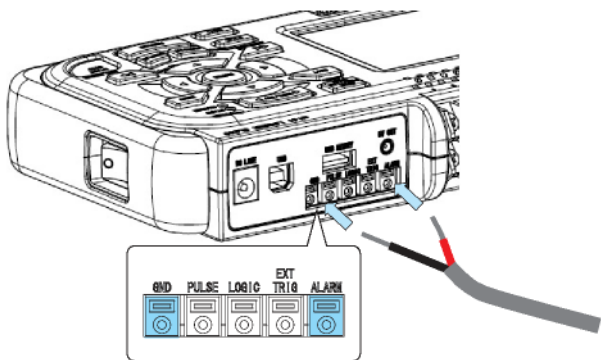
Désignation	Description
Nombre de voies	1
Gamme tension d'entrée	0 à +24V max. (masse commune)
Niveau seuil	+2.5V
Hystérésis	Approx. 0.5 V (+2.5 à +3 V)

Connecter le câble de sortie alarme

Pour mesurer un signal de sortie alarme, brancher le câble sur la borne ALARM comme indiqué ci-dessous.

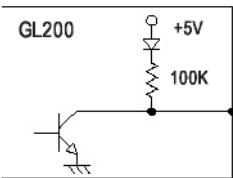
Utilisez le tournevis plat pour pousser sur le bouton moins (-) de la borne ALARM, insérez le fil et ensuite enlevez le tournevis.

Après avoir inséré le câble, tirer doucement sur le fil pour être sûr qu'il est bien maintenu.



Item	Description
Nombre de voies	1
Caractéristiques maximum	VCEO (tension entre le collecteur et l'émetteur): 30V IC (courant dans le collecteur): 0.5A

Alarm Output Circuit



Caractéristiques maximum

VCEO (tension entre le collecteur et l'émetteur) : 30V

IC (courant dans le collecteur) : 0.5A

PC (perte dans le collecteur) : 0.2W

*Note: Ne dépassez pas les caractéristiques maximum*

## 2.7 Brancher la clé USB

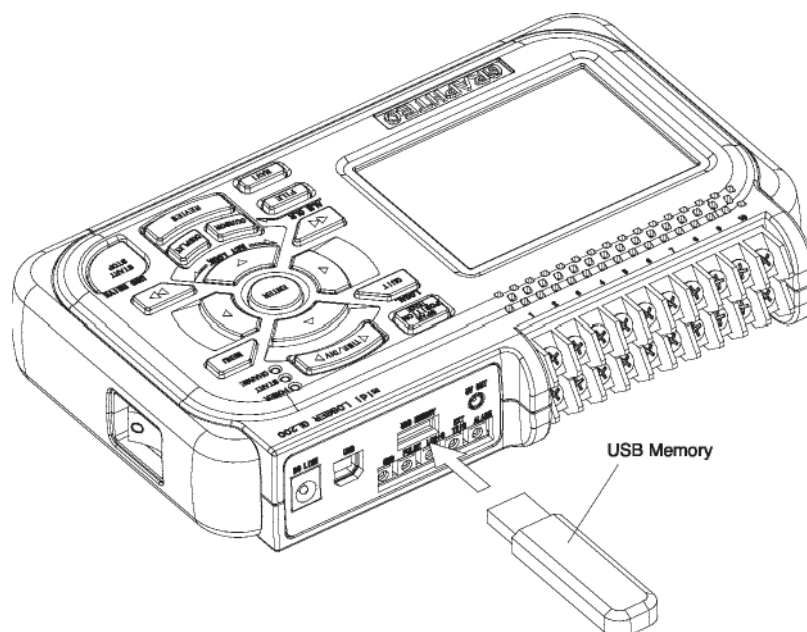
Si vous branchez une clé USB au GL200, vous pouvez enregistrer directement vos données de mesure.

### ATTENTION

Lorsque vous manipulez une clé USB, vous devez suivre les précautions d'usages contre l'électricité statique.

### Insérez une clé USB

Branchez la clé USB sur le port USB correspondant.

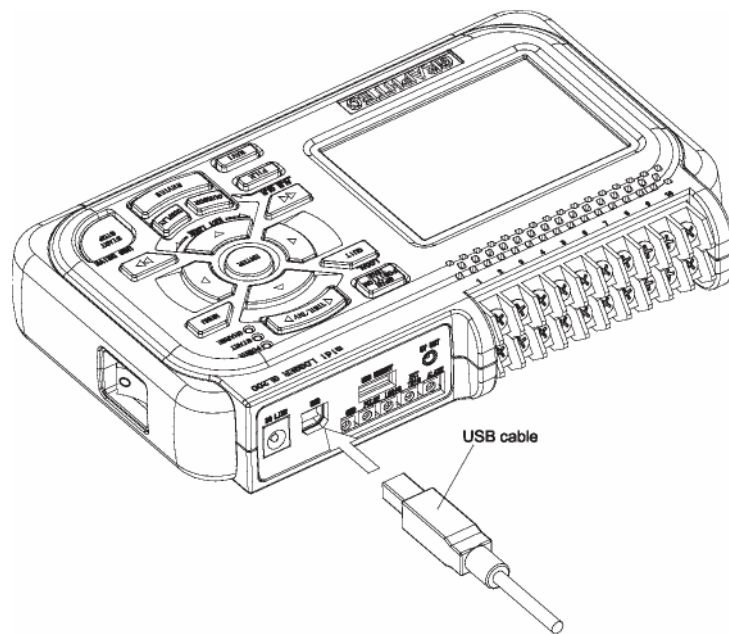


### CAUTION

Lorsque vous insérez la clé USB dans le GL200, attention à ne pas la casser en faisant tomber l'appareil.

## 2.8 Connecter au PC

Utiliser un câble USB pour connecter le GL200 au PC.



Si vous utilisez un câble USB, n'oubliez pas d'installer le driver USB

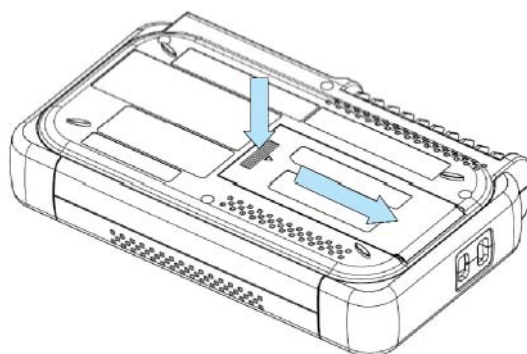


## 2.9 Utiliser la batterie (option)

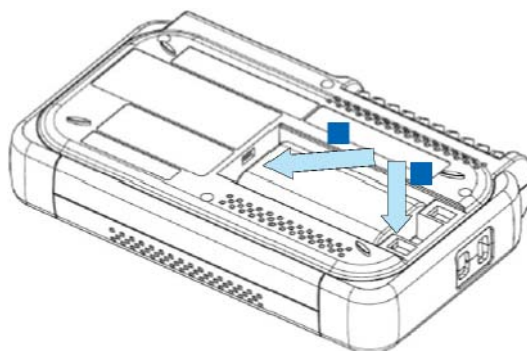
La batterie B-517 est la seule que vous pouvez utiliser avec le GL200.

### Installer la batterie

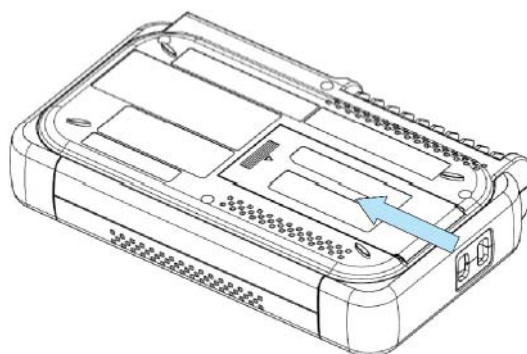
- (1) Poussez légèrement sur la trappe, le couvercle glisse dans la direction indiquée par la flèche.



- (3) Installer la batterie lithium-ion (B-517).



- (5) Refermer le couvercle.



### Charger la batterie

Temps de charge de la batterie :

- Environ 4 heures

La batterie se charge lorsque le GL200 est connecté à l'alimentation, appareil éteint ou allumé.

- (1) Mettre la batterie dans le GL200 (voir paragraphe précédent pour la procédure de montage).
- (2) Allumer le GL200. (voir paragraphe 2.4).
- (3) Le voyant CHARGE s'allume.

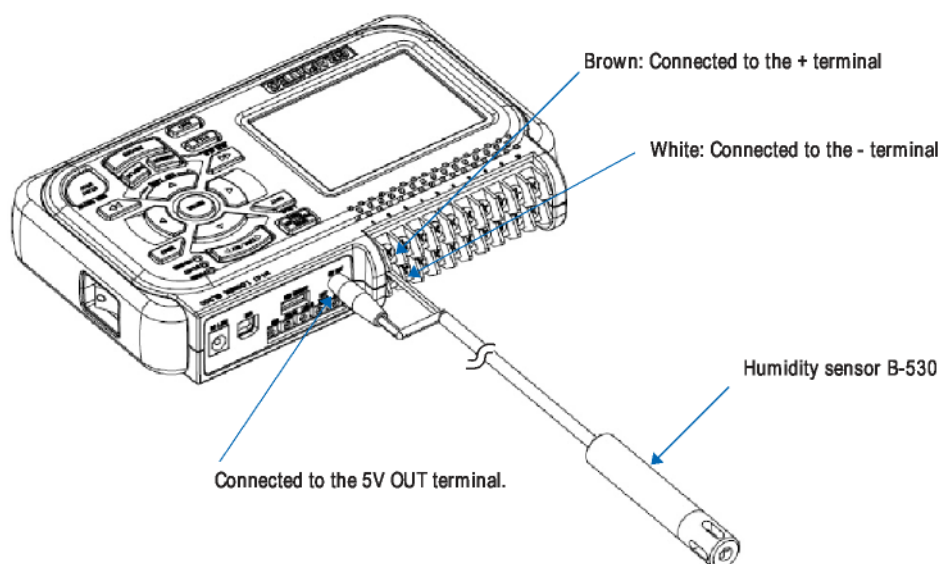


### VERIFICATION

- Si vous essayez de charger la batterie après que le GL200 ait été utilisé intensivement, il se peut que la charge ne démarre pas immédiatement. Elle débutera automatiquement lorsque l'appareil aura refroidi.  
Température de charge : 15 à 35°C
- Si l'alimentation est DC au lieu de AC, la tension DC doit être au moins de 16VDC pour charger la batterie.

## 2.10 Connecter le capteur d'humidité (option)

Connecter les fils + et – du capteur d'humidité (option B-530) sur les bornes correspondantes et ensuite insérer le connecteur rond dans le connecteur 5V OUT du GL200.



### ⚠ ATTENTION

N'utilisez pas le capteur dans un environnement saturé en électrolyte. Cela peut fausser les mesures.

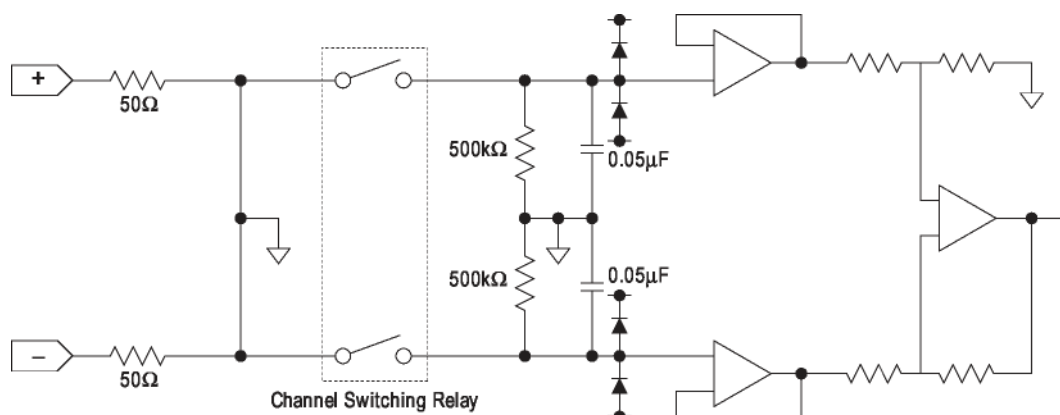
## 2.11 Précautions à observer lorsque vous mesurez

Lisez attentivement les lignes suivantes pour éviter les chocs électriques ou les court-circuits.

### DANGER

- N'entrez pas des tensions supérieures à 30 VAC rms ou 60 VDC sur n'importe laquelle des entrées analogiques ou entre l'entrée analogique et le châssis.
- N'utilisez que l'adaptateur AC fourni en standard. La tension d'entrée de l'adaptateur peut varier de 100 à 240 VAC et les fréquences de 50/60 Hz.

### Schéma du circuit d'entrée des voies analogiques (tension, thermocouples)



### ATTENTION

Des condensateurs ont été incorporé dans le circuit d'entrée pour améliorer l'élimination du bruit. Après le mesure de tension, lorsque les entrées ont été déconnectées, il reste encore des charges électriques. Avant de démarrer une autre opération de mesure, court-circuitiez les bornes + et – pour activer la décharge.

Le GL200 est un système qui scanne les voies.

Lorsque les voies ne sont pas connectées, l'état est ouvert, l'affichage des voies non utilisées peut être influencé par les signaux des autres voies.

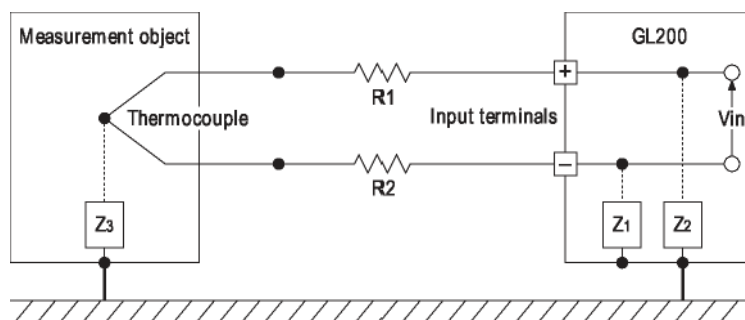
Dans ce cas, mettre à OFF les entrées non utilisées ou court-circuiter les bornes +/-.

Si les signaux sont entrés correctement, les voies mesurées ne sont pas influencées par les autres.

## 2.12 Bruit, les contre-mesures

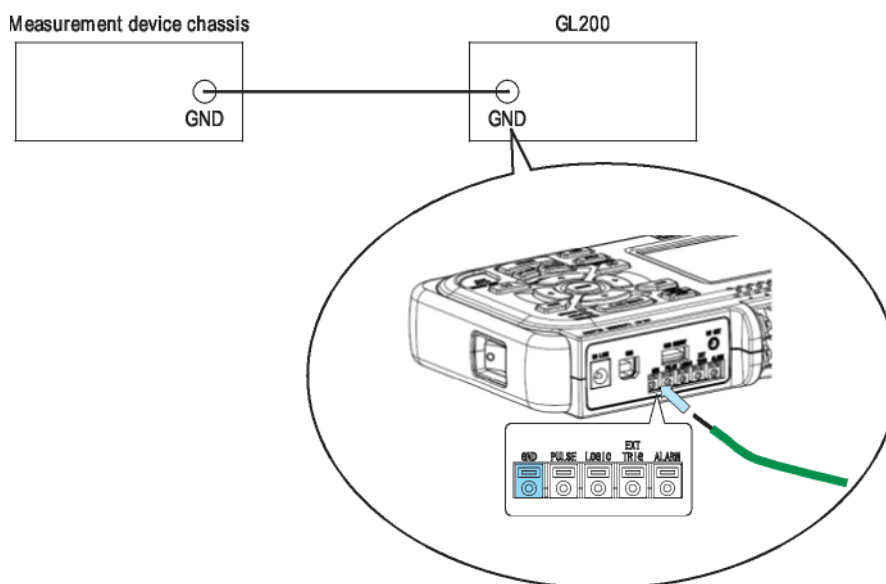
### Soyez sûr de connecter le châssis de l'objet à mesurer à la terre

Vérifier que la borne GND de l'objet à mesurer est connecté à une vraie terre.



### Connecter ensemble les masses des châssis de l'objet à mesurer et du GL200.

Utilisez un fil pour connecter les masses (GND) entre elles. Cela sera plus efficace si les potentiels de terre sont identiques.



Selon la fréquence de votre tension d'alimentation, la fonction "AC Line cycle" permet d'enlever le bruit du 50 Hz ou 60 Hz.

L'échantillonnage pour qu'il soit efficace est de 500 ms et supérieur.

Pour plus de détails, voir page 3-22.

## 2.13 Définir la date et l'heure

Si vous utilisez le GL200 pour la première fois, chargez la pile interne et ensuite définissez la date et l'heure.

### ATTENTION

Si vous n'utilisez pas le GL200 pendant environ trois mois, la pile interne peut se décharger et la date et l'heure revenir à ses paramètres de départ. Si cela arrive, chargez la pile interne avant d'utiliser le GL200.

#### **Comment charger la pile interne**

Utilisez l'adaptateur AC fourni, connectez le GL200 à une prise secteur, allumez l'appareil et ensuite laissez le GL200 sous tension pendant au moins 24 heures.

### **Comment définir la date et l'heure**

Appuyez sur la touche [MENU] jusqu'à ce que vous soyez dans la fenêtre "OTHR" et ensuite définissez la date et l'heure dans le sous-menu Date/Heure. Pour plus de détails, voir "Date/Heure" à la page 3-22.

# CHAPITRE 3

## *Paramétrage de l'appareil*

Ce chapitre décrit les paramètres de configuration et menus du GL200.

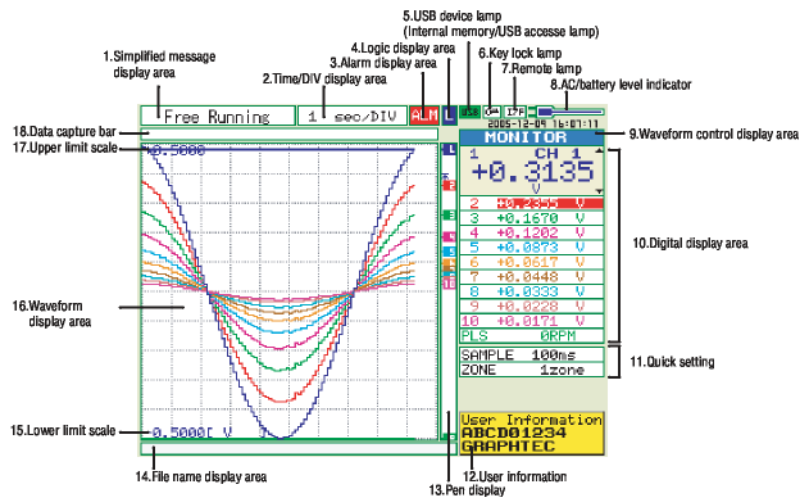
**3.1 Noms des fenêtres et fonctions**

**3.2 Fonctions des touches**

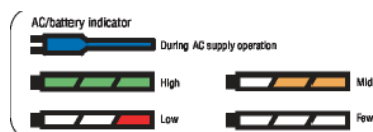
**3.3 Modes de fonctionnement**

**3.4 Menus de configurations**

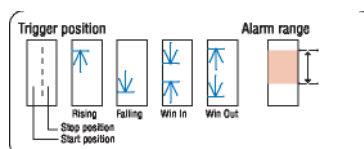
## 3.1 Noms des fenêtres et fonctions



- |                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| 1. Affiche les messages simplifiés    | : Affiche l'état du mode de fonctionnement en cours.   |
| 2. Affiche l'échelle Temps/DIV        | : Affiche l'échelle de temps courante.   |
| 3. Affiche l'état de la sortie alarme | : Affiche l'état de la sortie alarme. (Rouge = Alarme générée, Blanc = Alarme non générée)                               |
| 4. Affiche l'état de la voie logique  | : Affiche l'état de la voie logique. (Bleu = Haut, Blanc = Bas)  |
| 5. Voyant pour la clé USB             | : S'allume en vert si la clé USB est insérée. S'allume en rouge quand vous accédez à la mémoire interne ou à la clé USB. |
| 6. Voyant blocage clavier             | : Affiche l'état du blocage clavier. (Jaune = Bloqué, Blanc = Débloqué)  |
| 7. Voyant remote (connecté)           | : S'allume lorsque le GL200 est en mode connecté (Jaune = Mode Connecté, Blanc = Mode Local)                             |
| 8. Indicateur d'état AC/batterie      | : Affiche l'icône lorsque l'alimentation est le secteur AC et le niveau restant pour la batterie.                        |



- |                                    |   |
|------------------------------------|---|
| 9. Affiche l'aire de contrôle      | : Affiche le mode de visualisation lorsque vous appuyez sur la touche SPAN/POSITION/TRACE.  |
| 10. Affiche les valeurs numériques | : Affiche la valeur instantanée de chaque voie. Utilisez les flèches pour sélectionner la voie que vous voulez activer (affichage plus grand). La voie active est affichée au 1 <sup>er</sup> plan. |
| 11. Paramétrages rapides           | : Affiche les paramètres disponibles pour les opérations à accès direct. Utilisez les flèches pour activer les paramètres rapides et changer les valeurs.   |
| 12. Information utilisateur        | : Affiche l'information sur l'utilisateur sélectionné.  |
| 13. Affiche position de la voie    | : Affiche la position du signal de chacune des voies, du trigger et de l'alarme.  |

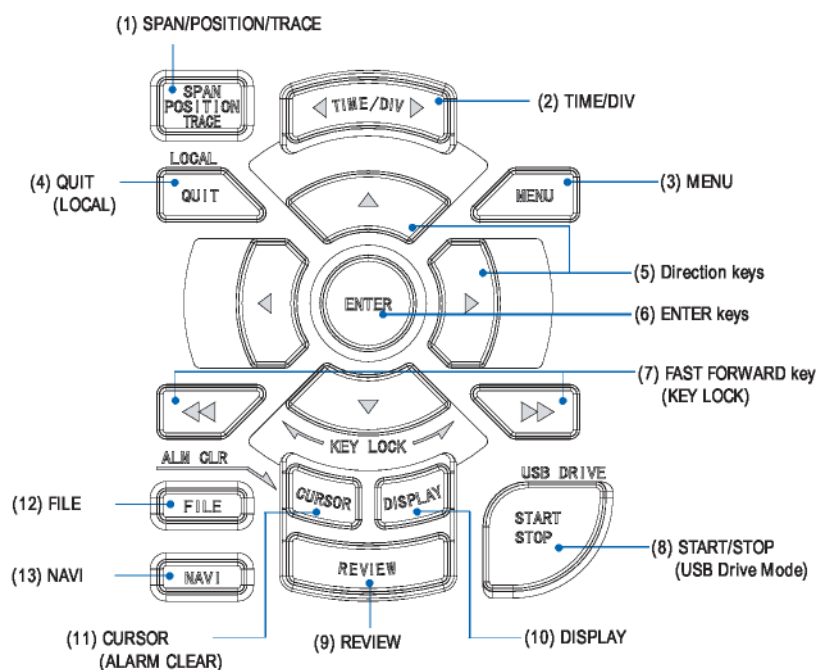




- |                               |   |
|-------------------------------|---|
| 14. Affiche le nom du fichier | : Affiche le nom du fichier utilisé pour la capture des données.<br>Affiche le nom du fichier lors de la relecture des données.   |
| 15. Limite échelle basse      | : Affiche la limite basse de l'échelle de la voie courante active.  |
| 16. Affiche les courbes       | : Affiche les courbes des signaux d'entrées.  |
| 17. Limite échelle haute      | : Affiche la limite haute de l'échelle de la voie courante active.  |
| 18. Barre capture données     | : Indique le temps restant dans la mémoire active sélectionnée pour la capture des données. Pendant la relecture, indique les informations sur la position des curseurs affichés. |

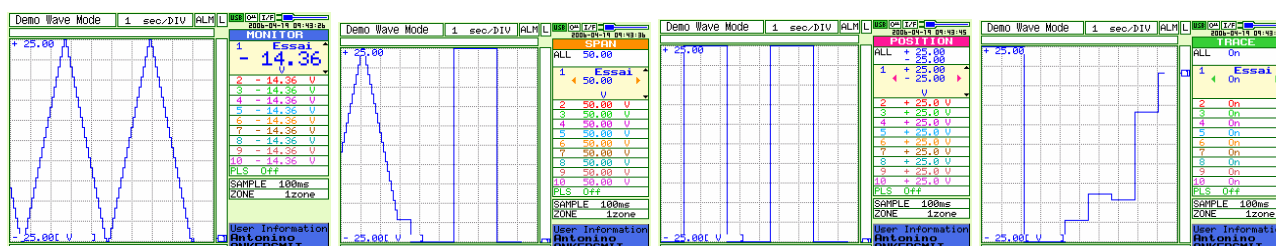
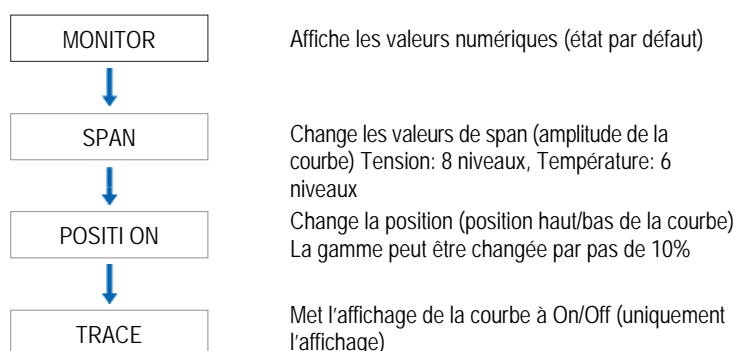
## 3.2 Fonctions des touches

Ce paragraphe décrit les fonctions des touches.



### (1) SPAN/POSITION/TRACE

Change l'affichage de l'aire des valeurs numériques. Utilisée pour modifier l'état d'affichage des courbes des signaux d'entrées pendant les modes défilement (mesure arrêtée), capture des données et relecture. ALL modifie les paramètres de toutes les voies actives.



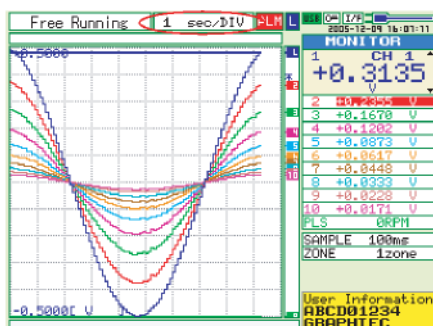
## Procédure paramétrage

1. Basculez vers la fonction que vous souhaitez changer (touche SPAN/POSITION/TRACE)
2. Déplacez-vous sur la voie que vous souhaitez modifier (flèche de déplacement haut/bas)
3. Changer les paramètres (flèche de déplacement gauche/droite)

Note: Lorsque la voie 1 (CH1) est à off, ALL ne peut être sélectionné.

### (2) TIME/DIV

Appuyez sur la flèche gauche/droite de la touche TIME/DIV pour changer la base de temps.



### (3) MENU

Appuyez sur la touche MENU pour ouvrir la fenêtre de configuration des entrées du GL200. L'appui à nouveau sur cette touche vous fait passer à la fenêtre de configuration suivante.

MENU	AMP	DATA	TRIG	USER	OTHR	ERR
Définit Param. Analogique, pulse/logique						
CH:	Entree	Calibre	Filtre	EU	Misc	
ALL:	√DC	50 V	Off			▽
1:	√DC	50 V	Off	Off	▽	▽
2:	√DC	50 V	Off	Off	▽	▽
3:	√DC	50 V	Off	Off	▽	▽
4:	√DC	50 V	Off	Off	▽	▽
5:	√DC	50 V	Off	Off	▽	▽
6:	√DC	50 V	Off	Off	▽	▽
7:	√DC	50 V	Off	Off	▽	▽
8:	√DC	50 V	Off	Off	▽	▽
9:	√DC	50 V	Off	Off	▽	▽
10:	√DC	50 V	Off	Off	▽	▽
Pulse:	Off				Off	▽
Logique:	Off					
Aide?						

### (4) QUIT (LOCAL)

Cette touche est utilisée pour les opérations suivantes.

- Pour annuler un paramètre dans le menu de configuration.
- Pour retourner à l'affichage MONITOR lorsqu'une fenêtre SPAN/POSITION/TRACE est affichée.
- Pour sortir du mode connecté (dans lequel les touches sont inactives).
- Pour fermer la fenêtre en cours.
- Pour quitter le mode de relecture.
- Pour retourner à l'écran « Courbes + Valeurs Numériques » lorsque vous êtes dans le d'affichage « Courbes Etendues » ou « Valeurs Numériques + Calculs ».

### (5) Flèches de déplacement

Cette touche est utilisée pour les opérations suivantes.

- Pour se déplacer dans le menu de configuration, changer de fenêtre.
- Pour déplacer le curseur en mode relecture.
- Pour modifier la voie active dans l'affichage « Courbes + Valeurs Numériques » (touches haut/bas).
- Pour changer les paramètres SPAN/POSITION/TRACE (touches gauche/droite).

### (6) ENTER

Cette touche est utilisée pour les opérations suivantes:

- Pour valider les paramètres des menus ou sous-menus de configurations.

### (7) Touches << et >> (KEY LOCK)

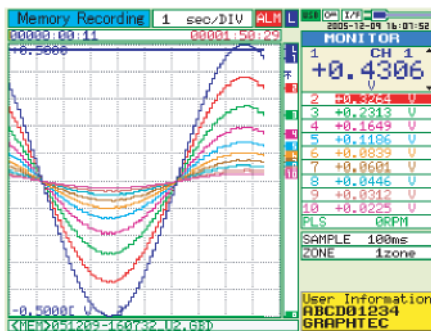
Cette touche est utilisée pour les opérations suivantes.

- Pour déplacer le curseur à grande vitesse en mode relecture.
- Pour changer le type d'opération dans la fenêtre opération sur fichier.
- Pour passer en mode clavier bloqué: appuyer sur les deux touches pendant au moins deux secondes pour activer la fonction et appuyer à nouveau sur les deux touches pour le désactiver.

### (8) START/STOP (mode lecteur USB)

Appuyer sur cette touche pour démarrer ou arrêter la capture des données.

- Pendant le mode défilement, démarre la capture.
- Pendant le mode enregistrement (capture), arrête la capture.



- Maintenir cette touche appuyée en allumant le GL200 pour entrer dans le mode USB DRIVE.

Dans ce mode, la mémoire interne est reconnue par le PC comme un support externe.

1. Utiliser un câble USB pour connecter le GL200 et le PC. (n'oubliez pas d'installer le driver USB).
2. Connectez le GL200 au PC.
3. Appuyez sur la touche START/STOP du GL200 pendant que vous allumez l'appareil.
4. Le GL200 est reconnu comme une unité de stockage externe par le PC et l'échange des données devient possible.

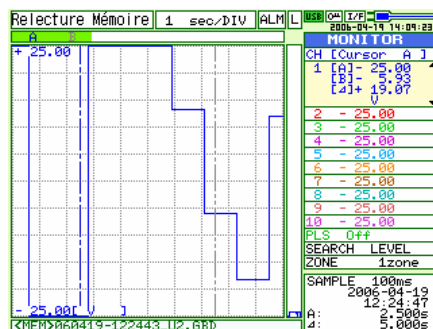


## (9) REVIEW

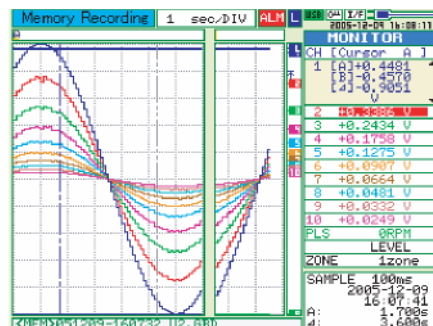
Cette touche est utilisée pour relire les données capturées.

- Dans le mode défilement, relit les données capturées.

Spécifiez le fichier que vous souhaitez relire.



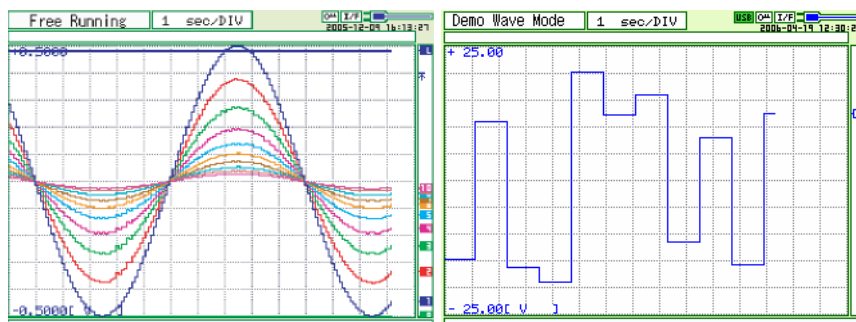
- Dans le mode enregistrement, l'écran est séparé en deux fenêtres (une pour les données en cours et une pour les données passées).



## (10) DISPLAY

Cette touche est utilisée pour basculer dans un des trois modes d'affichage.

- Courbes + Valeurs Numériques : Par défaut
- Courbes Etendues : Affiche uniquement les courbes sur toute la largeur de l'écran.



- Valeurs Numériques + Calculs : Affiche les valeurs numériques et les résultats en gros caractères.  
(Les résultats des calculs sont modifiés en temps réel.)

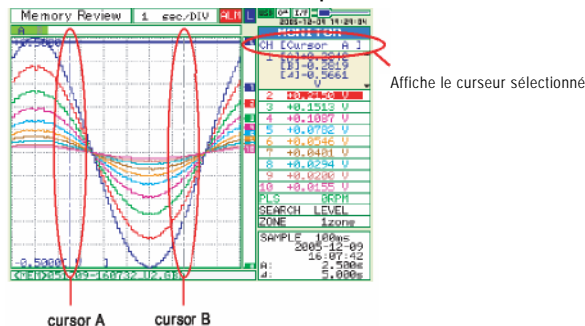
CH	VALUE	Max	Min
1	+0.2014 v	+0.5013	-0.4990
2	+0.1512 v	+0.3789	-0.3783
3	+0.1100 v	+0.2739	-0.2726
4	+0.0782 v	+0.1971	-0.1970
5	+0.0551 v	+0.1418	-0.1413
6	+0.0409 v	+0.1034	-0.1020
7	+0.0291 v	+0.0739	-0.0735
8	+0.0203 v	+0.0529	-0.0522
9	+0.0159 v	+0.0385	-0.0380
10	+0.0108 v	+0.0267	-0.0278
PLS	0 RPM	0	0

CH	VALUE	Max	Min
1	- 9.77 v	+ 25.22	- 27.27
2	- 9.77 v	+ 25.22	- 27.27
3	- 9.77 v	+ 25.22	- 27.27
4	- 9.77 v	+ 25.22	- 27.27
5	- 9.77 v	+ 25.22	- 27.27
6	- 9.77 v	+ 25.22	- 27.27
7	- 9.77 v	+ 25.22	- 27.27
8	- 9.77 v	+ 25.22	- 27.27
9	- 9.77 v	+ 25.22	- 27.27
10	- 9.77 v	+ 25.22	- 27.27
PLS			

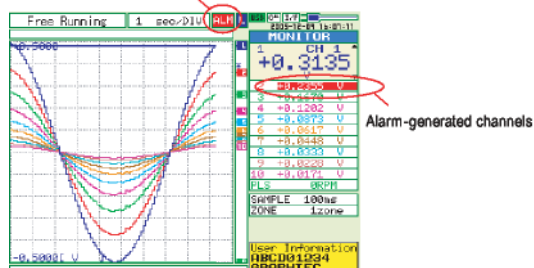
## (11) CURSOR (ALARM CLEAR)

- Cette touche est utilisée pour basculer du curseur A au curseur B pendant la relecture.



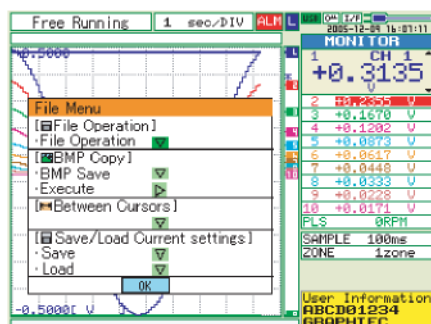
- Lorsque le paramètre alarme est “Maintien alarme générée”, l’alarme est alors effacée.

Etat de la sortie Alarme  
(Rouge = Alarme déclenchée, Blanc = Alarme non déclenchée)



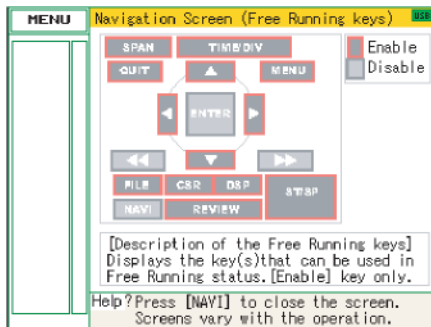
## (12) FILE

- Cette touche est utilisée pour les opérations relatives à la mémoire interne et à la clé USB .
- Copie d'écran.
- Sauvegarde des données entre curseurs A et B pendant la relecture (uniquement en mode relecture)
- Sauvegarde ou charge les conditions de mesure.



**(13) NAVI**

Cette touche est utilisée pour afficher les fonctions des touches pendant les modes défilement, capture ou relecture. L'affichage de la fenêtre NAVI donne une explication sur la fonction des touches.

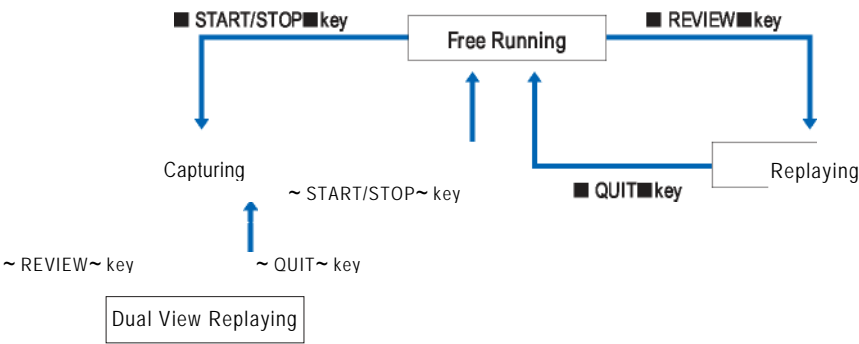


3.3 Modes de fonctionnement

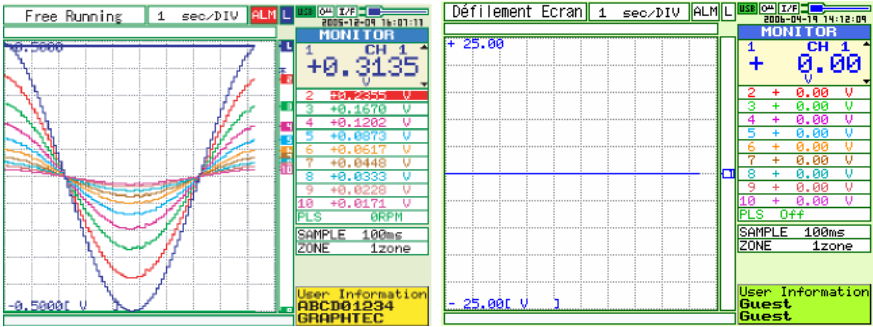
L'appareil possède quatre modes de fonctionnement, l'état est indiqué dans l'aire des messages simplifiés.

mode	opération	message simplifié affiché
Défilement	Les données ne sont pas capturées, visualisation seule	Défilement
Enregistre	Les données sont capturées dans la mémoire interne ou sur la clé USB.	Enregistre Mémoire Enregistre Clé USB
Ecran double	Les données capturées sont relues et celles en cours d'acquisition sont aussi affichées sur le 2 <sup>nd</sup> écran	Enregistre Mémoire Enregistre Clé USB
Relecture	Les données capturées sont en cours de relecture	Relecture Mémoire Relecture Clé USB

Schéma des transitions



(1) Défilement



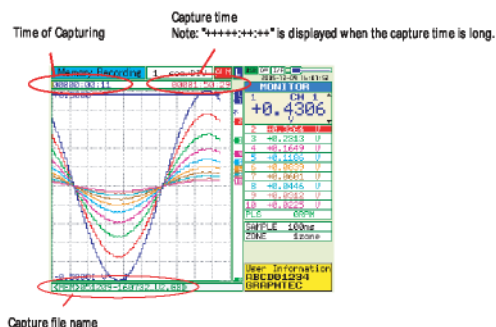
Lorsque vous êtes dans le mode défilement, vous pouvez configurer le GL200 pour capturer les données. Vous pouvez vérifier la valeur instantanée du signal d'entrée sur la courbe ou par la valeur numérique.

Opérations possibles en mode défilement

Configurer les paramètres de mesure	La touche MENU est utilisée pour changer les fenêtres de configurations.
SPAN/POSITION/TRACE	La touche SPAN/POSITION/TRACE est utilisée pour changer les paramètres.
Mode affichage	La touche DISPLAY est utilisée pour changer le mode d'affichage.
Opérations sur fichiers	La touche FILE est utilisée pour effectuer les opérations sur fichier.
Relecture de données	La touche REVIEW est utilisée pour relire les données capturées.



## **(2) Enregistrement**

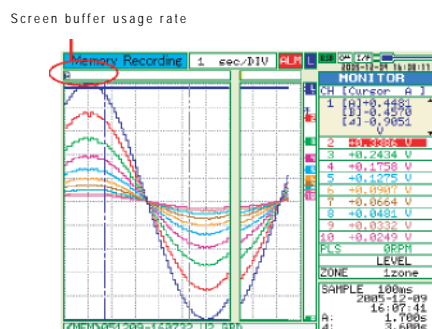


Pendant l'enregistrement, les données sont capturées dans la mémoire interne ou sur la clé USB, vous ne pouvez pas utiliser la touche MENU pour changer les paramètres.

### Opérations possibles pendant la capture

SPAN/POSITION/TRACE	La touche SPAN/POSITION/TRACE est utilisée pour changer les paramètres.
Mode affichage	La touche DISPLAY est utilisée pour changer le mode d'affichage.
Ecran double	La touche REVIEW est utilisée pour relire les données dans deux fenêtres.

#### **(4) Ecran double**



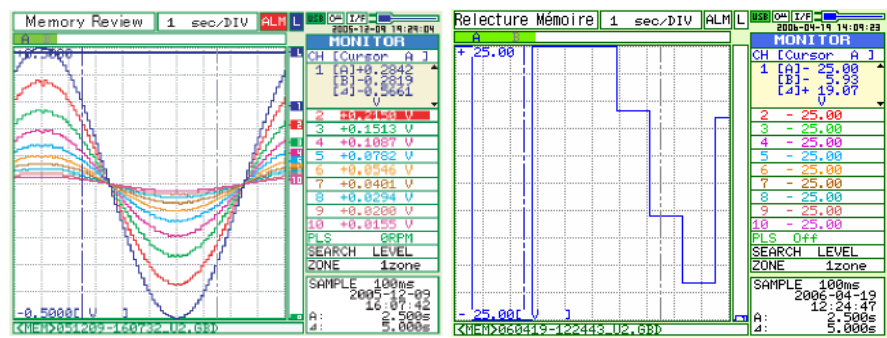
Vous pouvez relire les données pendant la capture.

La fenêtre de droite contient les données courantes et celle de gauche les données enregistrées avant l'appui sur la touche REVIEW. Utilisez les flèches (gauche/droite) pour déplacer les curseurs et visualiser les valeurs numériques.

Opérations possibles durant l'écran double:

Déplacement curseur	La touche CURSOR est utilisée pour basculer entre les deux curseurs A et B. Les touches << et >> sont utilisées pour un déplacement rapide des deux curseurs A et B.
---------------------	---

(4) Relecture



Affiche les données enregistrées.

Opérations possibles durant la relecture des données

SPAN/POSITION/TRACE	La touche SPAN/POSITION/TRACE est utilisée pour changer les paramètres.
Fonctions accessibles par la touche Menu	La touche MENU est utilisée pour définir la position des curseurs, chercher des données et faire les calculs.
Déplacement curseur	La touche CURSOR est utilisée pour basculer entre les deux curseurs A et B. Les touches << et >> sont utilisées pour un déplacement rapide des deux curseurs A et B.
Opérations sur fichier	La touche FILE est utilisée pour sauver les données entre curseurs.

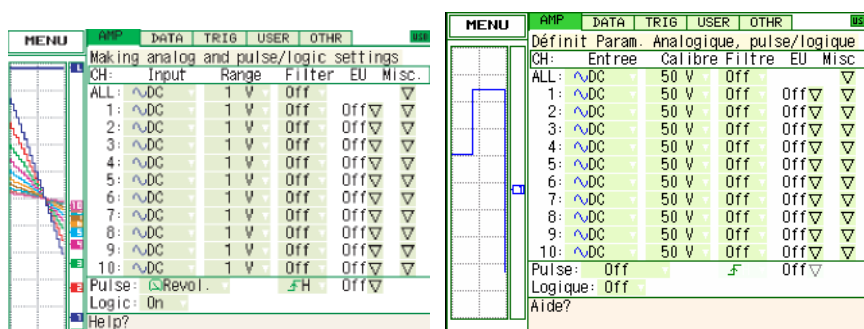
## 3.4 Menus de configurations

Lorsque vous appuyez sur la touche MENU pendant le mode défilement, la fenêtre suivante apparaît. Les onglets sont classés par fonctions décrites ci-dessous.



### (1) Paramètres AMP

Ce menu est utilisé pour spécifier les paramètres des entrées.



Setting	Selections available	Setting method
Entrée	Off, Tension, Température, Humidité Humidité: (ATTENTION: La tension est définie à 1V et la fonction échelle est à . 0V=0%, 1V=100%)	ENTER -> Select -> ENTER
Calibre	Tension: 20, 50, 100, 200, 500 mV 1, 2, 5, 10, 20, 50, 1-5 V Température: TC-K, TC-J, TC-T, TC-R, TC-E, TC-B, TC-S, TC-N, TC-W	ENTER -> Select -> ENTER
Filtre	Off, 2, 5, 10, 20, 40	ENTER -> Select -> ENTER
Paramètres UU	Fonction	Off, On (active lorsque vous avez sélectionné On)
	Basse - Haute	Paramètres
	Unité	Valeur Mesurée (Haute/Basse)
		Valeur UU (Haute/Basse)
		Pt Déc
Misc.		Unité
		Choisissez
	Paramètre Span	ENTER ->Définit valeur num.-> ENTER
	Paramètre Annotation	ENTER -> Entrée Texte -> ENTER
	Ajustement tension zéro • Effectue AJUST. Auto Zéro • Annule AJUST. Auto Zéro [Valeur tension point zéro]	Appuyer sur ENTER pour exécuter
Pulse	Mode	OFF, Revol., Counts, Inst.
	Slope	H, L
	UU (Paramètres échelle)	Fonction: Off, On • Définition valeurs • Paramètres Unité • Unité
	Logique	Off, On

Lorsque vous utilisez CH ALL pour définir le calibre et les filtres d'entrées, toutes les voies sont configurées en même temps avec les mêmes paramètres.

Entrée .....Sélectionnez la condition d'entrée.  
 Off : Aucun signal accepté.  
 Tension : Utilisé pour mesurer des tensions/courant.  
 Température : Utilisé pour mesurer des températures.  
 Humidité : Utilisé pour mesurer une humidité.

Calibre .....Spécifie le calibre du signal à mesurer.  
 Tension : 20, 50, 100, 200, 500mV, 1, 2, 5, 10, 20, 50, 1-5V  
 Température : TC-K, TC-J, TC-T, TC-R, TC-E, TC-B, TC-S, TC-N, TC-W

#### Paramètres SPAN disponibles

##### <Calibres Tension>

Calibre	Maximum SPAN		Minimum SPAN	
	Valeurs Basse à Haute [mV]	Valeurs Basse à Haute [V]	valeur haute moins valeur basse	
1		-1.1000 à +1.1000		10 mV
2		-2.2000 à +2.2000		20 mV
5		-5.500 à +5.500		50 mV
10		-11.000 à +11.000		100 mV
20	-22.000 à +22.000	-22.000 à +22.000	0.2 mV	200 mV
50	-55.00 à +55.00	-55.00 à +55.00	0.5 mV	500 mV
100	-110.00 à +110.00		1.0 mV	
200	-220.00 à +220.00		2.0 mV	
500	-550.0 à +550.0		5.0 mV	

##### <Gammes Température>

Type	Maximum SPAN	Minimum SPAN
	Valeurs Basse à Haute	valeur haute moins valeur basse
K	-200.0 à +1370.0	50C
J	-200.0 à +1100.0	50C
T	-200.0 à +400.0	50C
R	0.0 à +1600.0	50C
E	-200.0 à +800.0	50C
B	600.0 à +1820.0	50C
S	0.0 à +1760.0	50C
N	0.0 à +1300.0	50C
W	0.0 à +2315.0	50C

##### <Gamme Humidité>

Fixée à 1 V

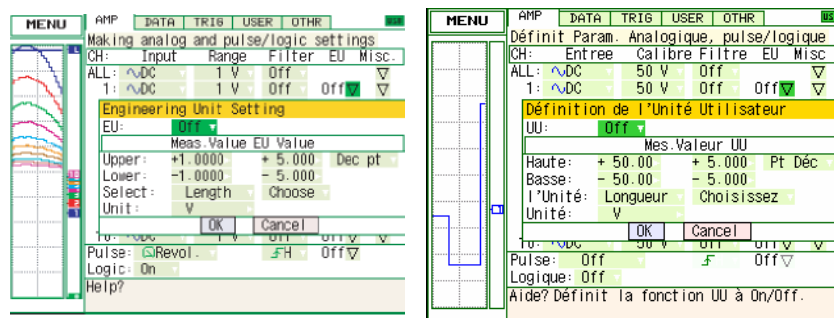
Filtre Définit l'état du filtre. Mettez le filtre à ON lorsqu'il y a du bruit sur les entrées. L'opération de filtrage est basée sur la moyenne glissante.  
 Off, 2, 5, 10, 20, 40

UU (Echelle) Fait une mise à l'échelle des valeurs mesurées et les convertit dans une autre unité.

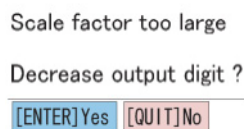
Fonction (UU) .....Définit la fonction UU à Off ou On.

Basse - UU - Haute Unité

Définit la fonction UU de conversion des valeurs et de l'unité. Si vous appuyez sur la touche ENTER, la fenêtre suivante est affichée.

**CHECKPOINT**

Si le rapport entre la valeur mesurée et la valeur d'affichage est trop grand, le GL200 ne peut traiter l'opération et le message suivant apparaît.



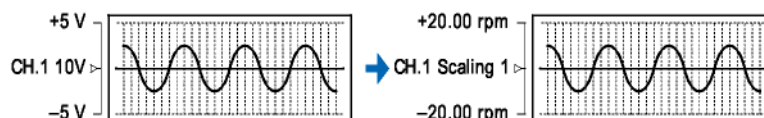
Si ce message apparaît, suivez les instructions pour réduire le nombre de digits ou changer la valeur.

- (a) Valeur Mes.  
Spécifie la valeur numérique à convertir. Définit deux points, les paramètres Haut et Bas.
- (b) Valeur UU  
Spécifie la valeur numérique après conversion. Définit deux points, les paramètres Haut et Bas.
- (c) Pt Déc  
Ce paramètre spécifie la position du point décimal pour les valeurs UU.
- (d) Unité  
Sélectionne l'unité de conversion. Elle peut être spécifiée caractères par caractères ou une unité prédéfinie.
- (e) Sélectionne  
Sélectionne le type d'unité utilisateur.
- (f) Choisissez  
Sélectionne l'unité de conversion prédéfinie.

Pour spécifier une unité qui n'est pas affichée ici, entrez la chaîne de caractère directement.

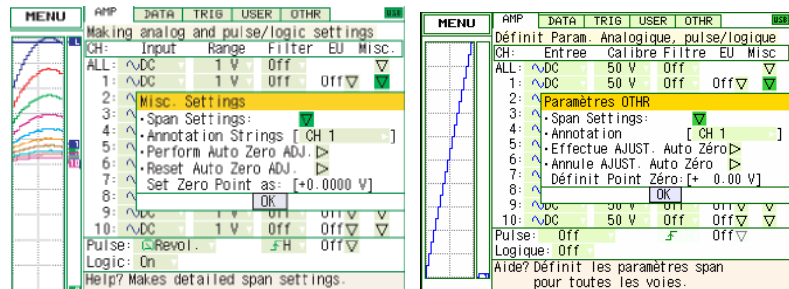
**Setting Example**

	Upper Value	Lower Value
Specified Value	+2.5000	-2.5000
EU Value	+10.000	-10.000



## Misc

- Span : Définit un span détaillé pour chaque voie.
- Annotation : Définit un commentaire pour chaque voie.
- Auto Zéro AJUST : Pour les mesures de tension, un ajustement Auto Zéro peut être effectué.
- Effectue AJUST : Modifie la tension d'entrée courante en valeur de tension zéro.
- Annule AJUST : Annule la valeur position de tension zéro et affiche la tension d'entrée.



## Pulse

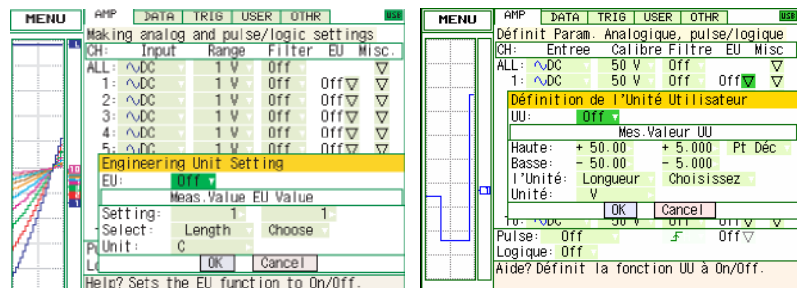
Modes : Sélectionnez Off, Révolutions, Counts et Inst.

- Off: Entrée désactivée.
- Révolution: Compte le nombre d'impulsions par seconde et affiche la valeur multipliée par 60 (valeurs rpm).
- Counts: Affiche le nombre cumulé d'impulsions de chaque intervalle d'échantillonnage depuis le début de la mesure.
- Inst.: Affiche le nombre d'impulsions de chaque intervalle d'échantillonnage.

Slope : Définit la condition de prise en compte du signal d'entrée.

- H: Compte le signal d'impulsion lorsque le front est montant.
- L: Compte le signal d'impulsion lorsque le front est descendant.

UU (Echelle) : Effectue une mise à l'échelle et conversion d'unité des valeurs mesurées.

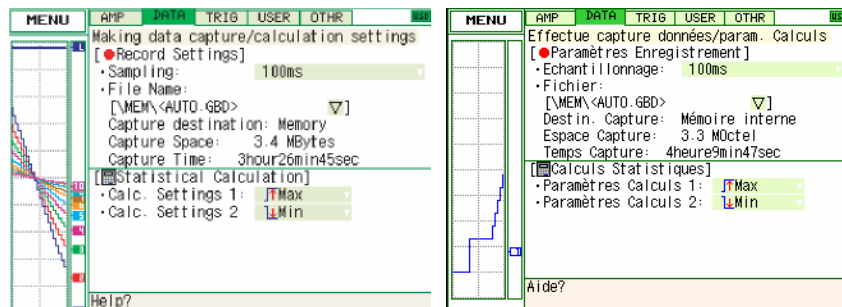


- Valeur Mes.: Spécifie la valeur numérique à convertir.
- Valeur UU: Spécifie la valeur numérique après conversion.
- Unité: Sélectionne l'unité de conversion. Elle peut être spécifiée caractères par caractères ou une unité prédéfinie.
- Sélect: Sélectionne le type d'unité utilisateur.
- Choisissez: Sélectionne l'unité de conversion prédéfinie.

Logique .....Active la voie logique: Off (désactivée), On (activée).

## (2) Paramètres DATA

Ce menu est utilisé pour spécifier les paramètres d'enregistrement et de calculs.



### Structure du menu DATA

Paramètres	Sélections disponibles	méthode
Intervalle	100, 200, 500ms 1, 2, 5, 10, 20, 30s	ENTER -> Sélection -> ENTER
Echantillonnage	1, 2, 5, 10, 20, 30min, 1h	ENTER -> Sélection -> ENTER
Nom Fichier	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fichier: Nom répertoire, nom fichier</li> <li>Type Nom: Auto, Utilisateur</li> <li>File Type: GBD, CSV</li> </ul>	ENTER -> Sélection -> ENTER ENTER -> Sélection -> ENTER ENTER -> Spécifie fichier -> OK
Calculs Statistiques Fonction 1, 2	Off, Moyenne, Max, Min, Peak, RMS	ENTER -> Sélection -> ENTER

### ⚠ ATTENTION

Lorsque vous sauvegardez des fichiers, il y a une limite si vous les enregistrez dans la racine de la carte PCMCIA. Pour éviter tout problème, créez un répertoire dans lequel vous enregistrez vos fichiers.

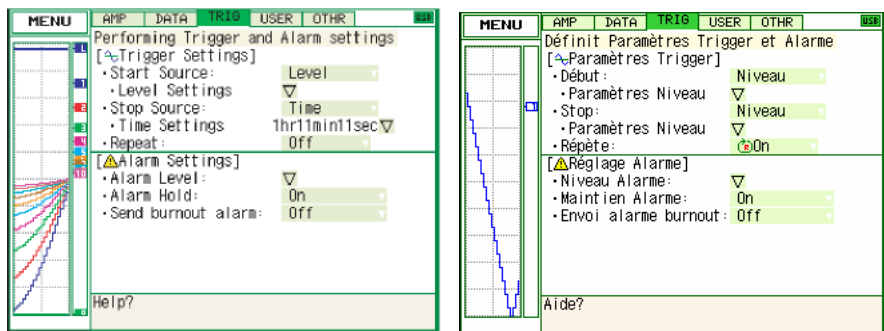
- Intervalle Echantillonnage : Spécifie l'intervalle d'échantillonnage pour la capture des données.
- Nom fichier de données : Sélectionne le nom du fichier de sauvegarde des données.  
Définissez soit la mémoire interne ou la clé USB (option).
- Type Nom ..... Définit comment vous nommez le fichier.
- Auto: Automatiquement, utilise l'heure de départ de la capture comme nom.  
Exemple: 20050101-123456\_UG.G BD
    - Numéro: Crée le 1er Janvier 2005 à 12: 34:56.
    - Partie UG: Numéro de l'utilisateur  
UG: Hôte  
U1: Utilisateur 1  
U2: Utilisateur 2
  - Utilisateur: Vous entrez vous même le nom du fichier.
- Format Fichier ..... Définit le format de fichier de sauvegarde des données.
- GBD: Format Binaire Graphtec
  - CSV: Format EXCEL (Le GL200ne lit pas les fichiers CSV)
- Calculs Statistiques : Deux types d'opérations peuvent être effectués sur toutes les voies.  
Les résultats sont affichés dans le mode Numérique + Calculs.
- Off: Pas de calculs
  - Moyenne: Affiche la valeur moyenne simple pendant la capture.
  - Max: Affiche la valeur maximum pendant la capture.
  - Min: Affiche la valeur minimum pendant la capture.
  - Peak: Affiche la valeur crête pendant la capture.
  - RMS: Affiche la valeur RMS pendant la capture.

$$R.M.S = \sqrt{\sum D^2/n}$$

D: data                      n: nombre de données

(3) TRIG settings

Ce menu est utilisé pour spécifier les conditions de trigger et d'alarmes.



Paramètres	Sélections disponibles	méthode
Source Début	Off	ENTER -> Sélection -> ENTER
	Niveau	ENTER -> Menu Paramètre
	Externe	ENTER -> Sélection -> ENTER
	Date	ENTER -> Menu Paramètre
Source Stop	Off	ENTER -> Sélection -> ENTER
	Niveau	ENTER -> Menu Paramètre
	Externe	ENTER -> Sélection -> ENTER
	Date	ENTER -> Menu Paramètre
	Heure	ENTER -> Menu Paramètre
Répète	On, Off	ENTER -> Sélection -> ENTER
Niveau Alarme		ENTER -> Menu Paramètre
Maintien Alarme	On, Off	ENTER -> Sélection -> ENTER
Envoi Alarme burnout	On, Off	ENTER -> Sélection -> ENTER

- Source Début

... Spécifie les conditions de début pour la capture des données.
  - Off: La capture démarre sans condition.
  - Niveau: La capture démarre lorsque le niveau spécifié est atteint.
  - Externe: La capture démarre lorsque vous entrez un signal sur la borne trigger externe.
  - Date: La capture démarre lorsque l'heure spécifiée est arrivée (Capture répétée est à Off)  
: La capture démarre lorsque l'heure spécifiée est arrivée (Capture répétée est à On)  
Ce paramètre est utilisé pour démarrer la capture tous les jours à la même heure.
- Source Stop

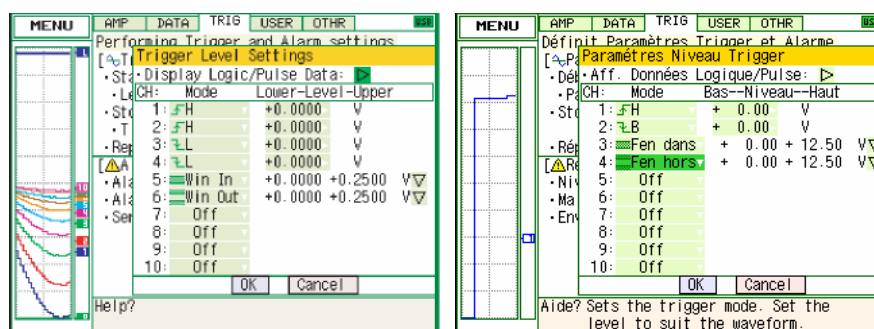
.... Spécifie les conditions de stop pour la capture des données.
  - Off: La capture ne s'arrête pas par un trigger.
  - Niveau: La capture s'arrête lorsque le niveau spécifié est atteint.
  - Externe: La capture s'arrête lorsque vous entrez un signal sur la borne trigger externe.
  - Date: La capture s'arrête lorsque l'heure spécifiée est arrivée (Capture répétée est à Off).  
: La capture s'arrête lorsque l'heure spécifiée est arrivée (Capture répétée est à On).  
Ce paramètre est utilisé pour arrêter la capture tous les jours à la même heure.
  - Heure: La capture s'arrête après la durée spécifiée.
- Répète

Après que le trigger de stop a été généré, le processus de capture suivant démarre.
  - Off: Ne répète pas la capture.
  - On: Répète la capture.

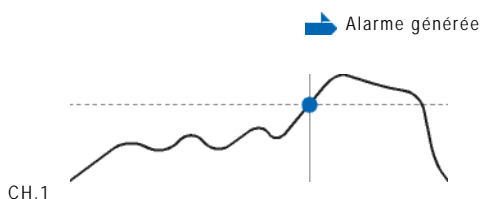


Niveau Alarme	Lorsque le niveau est atteint, la borne de sortie alarme émet un signal. La voie qui est en alarme est affichée en rouge dans la partie numérique.
Maintien Alarme	Spécifie si oui ou non l'état alarme active est maintenue lorsque l'alarme est apparue puis disparue. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Non Maintenue: Le voyant alarme s'éteint lorsque l'alarme disparaît.</li> <li>• Maintenue: Le voyant alarme reste allumé même lorsque l'alarme disparaît.</li> </ul>
Envoi Alarme burnout	Lorsque burnout apparaît, un signal d'alarme est envoyé sur la borne de sortie alarme. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Off: Aucun signal d'alarme n'est envoyé sur la borne de sortie alarme lorsque burnout apparaît.</li> <li>• On: Un signal d'alarme est envoyé sur la borne de sortie alarme lorsque burnout apparaît.</li> </ul>

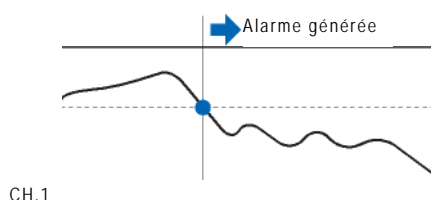
### Paramètres Niveau Trigger/ Paramètres Niveau Alarme



Mode ..... Spécifie les conditions du mode trigger/sortie alarme.  
Off: N'active pas le trigger/alarme.  
H: Une alarme est générée lorsque le signal d'entrée dépasse le niveau d'alarme spécifié.

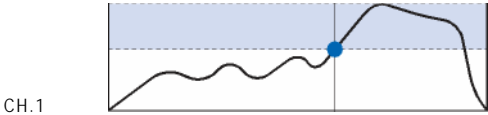


L: Une alarme est générée lorsque le signal d'entrée descend en dessous du niveau d'alarme spécifié.



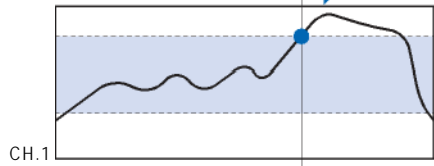
Fen dans: Utilisé pour spécifier les limites hautes et basses de l'alarme pour chacune des voies. Lorsque le signal est à l'intérieur des ces limites, une alarme est générée.

➡ Alarm generated



Fen hors: Utilisé pour spécifier les limites hautes et basses de l'alarme pour chacune des voies. Lorsque le signal est à l'extérieur des ces limites, une alarme est générée.

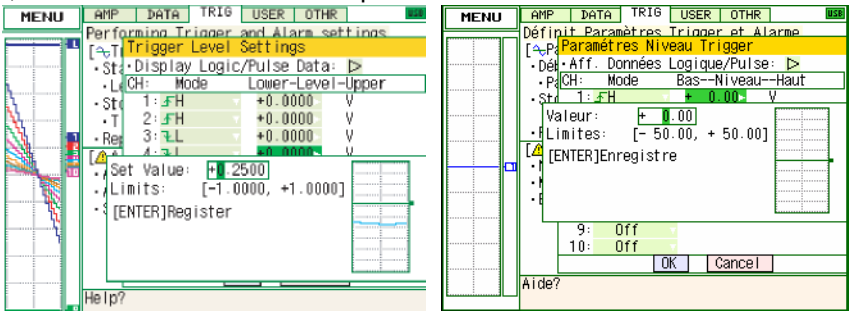
➡ Alarm generated



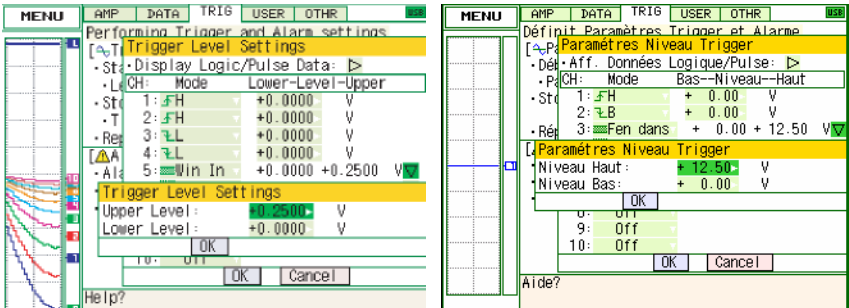
Bas - Niveau - Haut

Spécifie le niveau de trigger/alarme.

- H, L: Entrez une valeur numérique.



- Fen dans, Fen hors: Entrez une valeur numérique pour chaque limite.



## Pulse

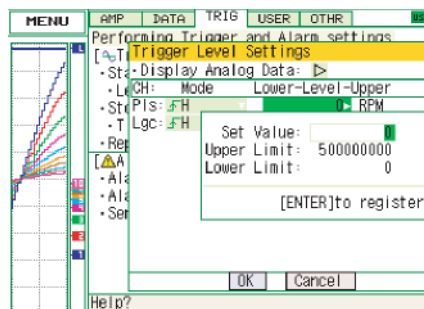
Spécifie le trigger/alarme pour le signal d'entrée pulse.

Ces conditions peuvent être définies lorsqu'elles ont été activées dans la fenêtre AMP.

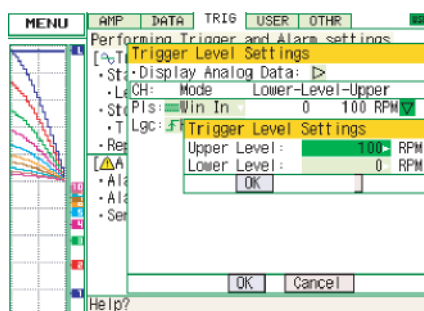
Mode Spécifie les mêmes conditions que pour les voies analogiques.

Bas - Niveau - Haut .....Spécifie le niveau de trigger/alarme.

- H, L: Entrez une valeur numérique



- Fen dans, Fen hors: Entrez une valeur numérique pour chaque limite.



## Logique

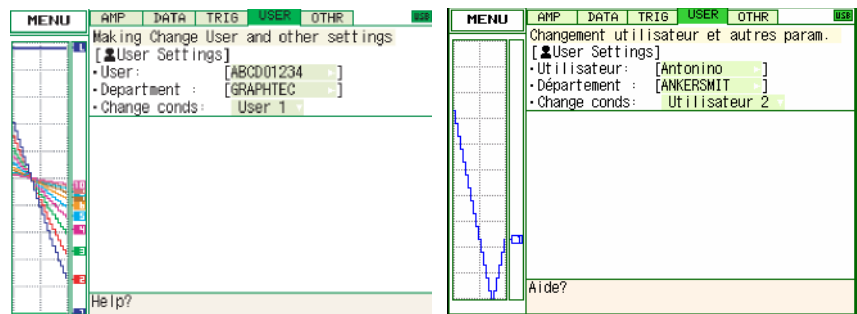
Spécifie le trigger/alarme pour le signal d'entrée logique.

Ces conditions peuvent être définies lorsque la voie logique a été active dans la fenêtre AMP.

- Off: Pas de condition d'alarme.
- L: Active lorsque le signal logique passe de l'état Haut à l'état Bas.
- H: Active lorsque le signal logique passe de l'état Bas à l'état Haut.

(4) Paramètres USER

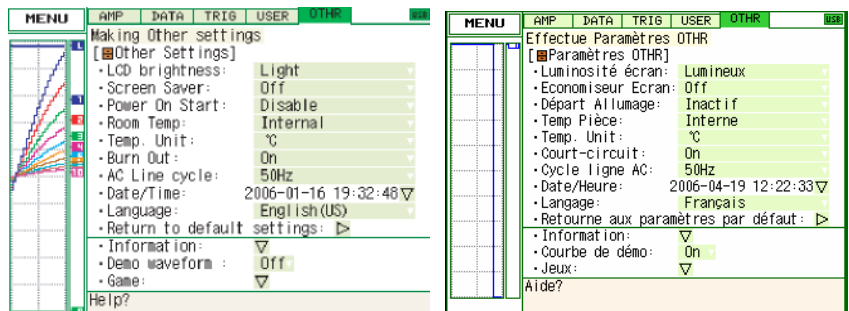
Ce menu est utilisé pour spécifier le nom de l'utilisateur et de charger ses conditions de mesure. Vous pouvez spécifier que l'utilisateur est l'Invité, Utilisateur 1 or Utilisateur 2.



- Utilisateur: Spécifie le nom de l'utilisateur.
- Nom Département: Spécifie le nom du département.
- Bascule dans les conditions: Comme les conditions de mesure sont stockées avec le nom de l'utilisateur. Vous les rappeler simplement en changeant le nom de l'utilisateur (Invité, Utilisateur 1,Utilisateur2).

(5) Paramètres OTHR

Divers autres paramètres peuvent être définis ici.



Paramètres	Sélections disponibles	méthode
Luminosité écran	Lumineux, Moyen, Sombre	ENTER -> Sélection -> ENTER
Economiseur écran	Off, 10, 30 (sec.), 1, 2, 5, 10, 30, 60 (min.)	ENTER -> Sélection -> ENTER
Départ Allumage	Inactif, Actif	ENTER -> Sélection -> ENTER
Compensation Temp. Pièce	Interne, Externe	ENTER -> Sélection -> ENTER
Temp. Unité	C, F	ENTER -> Sélection -> ENTER
Court-circuit	Off, On	ENTER -> Sélection -> ENTER
Cycle ligne AC	50/60Hz (Off, On)	ENTER -> Sélection -> ENTER
Date/Heure	Paramètres date, heure	ENTER -> Menu Paramètre
Langage	Japanese, English (US), English (UK), French	ENTER -> Sélection -> ENTER
Retourne aux Paramètres par défaut		ENTER
Information	Firmware version Suffix Contrôle du Système	
Courbe de démo	Off, On	ENTER -> Sélection -> ENTER
Jeux	Jeu test mémoire Jeu ordre nombre Reversi	ENTER

- Luminosité écran Ajuste la luminosité de l'écran. Lorsque vous utilisez la batterie, diminuer la luminosité augmente l'autonomie.
- Economiseur écran Eteint l'affichage du GL200 au bout d'un certain temps d'inutilisation de l'appareil, cela augmente l'autonomie.
- Départ Allumage ..... Démarre la mesure dès que le GL200 est mis sous tension.
  - Inactif: N'active pas la fonction.
  - Actif: Active la fonction.
- Compensation Temp. Pièce Ce paramètre active le paramètre compensation de soudure froide lorsque vous mesurez des thermocouples. Vous pouvez choisir interne ou externe.
  - Interne: Le GL200 va utiliser sa température interne pour la compensation (en général, vous utiliserez ce paramètre).
  - Externe: Si vous choisissez cette compensation, il vous faudra utiliser un dispositif externe au GL200.
- Temp. Unité ..... choisissez l'unité de température entre C et F.
  - C: Celsius
  - F: Fahrenheit
- Court-circuit Ce paramètre vous permet de savoir si le fil du thermocouple est cassé ou non.
  - Off: Désactive la fonction.
  - On: Active la fonction.
- Cycle ligne AC Sélectionnez la valeur qui correspond à la fréquence de votre source d'alimentation. Cela élimine le bruit de la ligne AC lorsque vous effectuez une mesure.

[Filtre numérique activé]

○: Elimine le bruit à 50/60 Hz

▲: Elimine le bruit à 100 Hz ou plus :

x Cannot be eliminated -

Intervalles Echantillonnages					
100ms	200ms	500ms	1s	2s	5s
X	▲	○	○	○	○

Date/Heure ..... Ce paramètre définit la date et l'heure.

Langage ..... Ce paramètre définit le langage d'affichage du GL200.

Retourne Paramètres défaut Retourne aux paramètres par défaut en sortie d'usine.

Information ..... Affiche les informations système.

Courbe Démo Ce paramètre affiche des courbes de démo sans que vous entriez un signal. Des courbes de signaux triangle, rectangle ainsi que du bruit sont affichées successivement. Vous pouvez enregistrer et relire ces courbes de démos.

- Off: N'affiche pas les courbes de démo.
- On: Affiche les courbes de démo.

Jeux ..... Trois jeux sont disponibles. Le score est stocké pour chaque utilisateur.

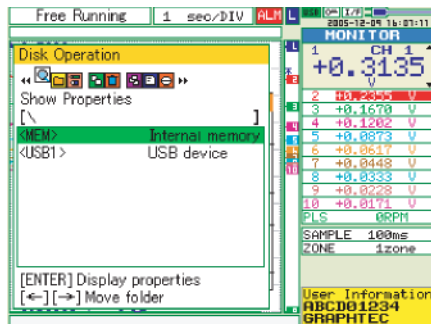
## (6) Autres menus

### FILE

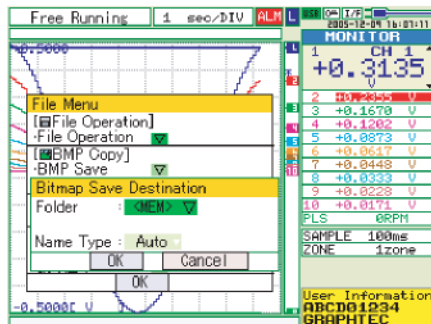


Ce menu est utilisé pour effectuer les opérations sur fichier.

- Opération sur Fichier Elles se font aussi bien dans la mémoire interne et dans la clé USB.



- **BMP Save** Saves a copy of the screen as a BMP file.



- Répertoire/Fichier: Spécifie un répertoire lorsque le nom de fichier définit est Auto. Spécifie le nom du fichier lorsque le nom de fichier définit est Utilisateur.
- Type Nom Spécifie comment les fichiers seront nommés.
  - Auto: Le nom du fichier sera l'heure de début de l'enregistrement.
  - User: Nom donné par l'utilisateur.
- Exécute: Exécute une sauvegarde bitmap (copie d'écran).
- Sauve Données entre curseurs Lorsque vous êtes en mode relecture, les données entre les curseurs A et B sont sauveées.
- Répertoire/Fichier: Spécifie un répertoire lorsque le nom de fichier définit est Auto. Spécifie le nom du fichier lorsque le nom de fichier définit est Utilisateur.
- Format Fichier Spécifie le format de sauvegarde des données.
  - GBD: Format Binaire Graphtec
  - CSV: Format EXCEL (ces données ne peuvent être relues avec le GL200)

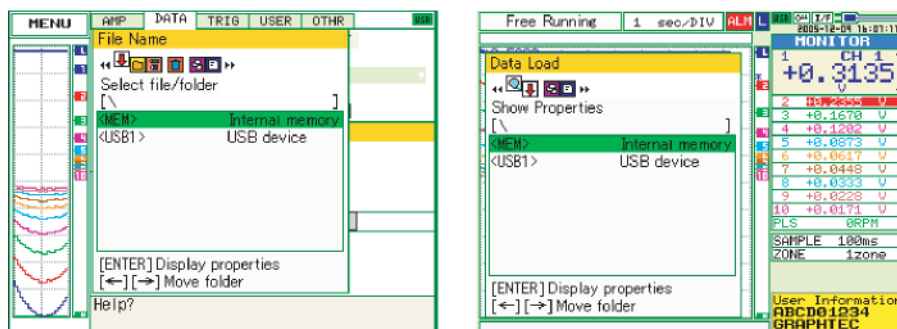
- • Type Nom      Spécifie comment les fichiers seront nommés.
  - Auto: Le nom du fichier sera l'heure de début de l'enregistrement.
  - User: Nom donné par l'utilisateur.
- Sauve/charge paramètres courants    Sauve ou charge les paramètres de mesure.
  - Répertoire/Fichier: Spécifie un répertoire lorsque le nom de fichier défini est Auto. Spécifie le nom du fichier lorsque le nom de fichier défini est Utilisateur.
  - Format Fichier    Spécifie le format de sauvegarde des données.
    - GBD: Format Binaire Graphtec
    - CSV: CSV: Format EXCEL (ces données ne peuvent être relues avec le GL200)
  - Type Nom      Spécifie comment les fichiers seront nommés.
    - Auto: Le nom du fichier sera l'heure de début de l'enregistrement.
    - Utilisateur: Nom donné par l'utilisateur.

### Ecran File

Lorsque vous êtes dans la fenêtre FILE, les touches ont différentes fonctions décrites ci-dessous.

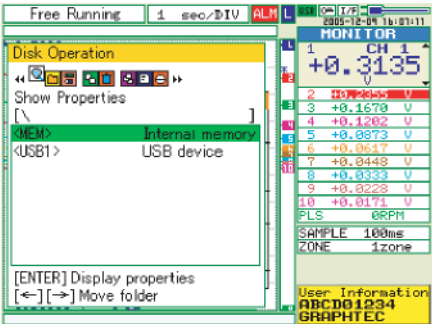
Touche	Description
ENTER	Valide le nom de fichier ou de répertoire (dépend de la fonction utilisée)
Flèche gauche/droite	Permet de se déplacer dans les niveaux de répertoire.
Touche << et >>	Change la fonction
QUIT	Ferme la fenêtre.

- Nom de Fichier Enregistré, Sélection de Fichier Relecture, Sauve BMP, Sauve Données Entre Curseurs, Sauve/Charge Conditions



Fonction	Description	méthode
Montre propriétés	Montre les détails d'un fichier ou répertoire.	ENTER
Sélectionne fichier/répertoire	Sélectionne des fichiers ou répertoires.	ENTER
Crée nouveau répertoire	Crée un nouveau répertoire à la position courante	ENTER -> Entrée Texte -> OK
Renomme	Change le nom du fichier ou du répertoire.	ENTER -> Text input -> OK
Efface fichier/répertoire	Efface fichier ou répertoire.	ENTER -> Choisissez plus d'un -> Touche >> -> ENTER
Tri fichier ordre	Change l'ordre d'affichage des fichiers et répertoires	ENTER -> Sélection -> ENTER
Paramètres vue	Change l'affichage des paramètres d'information.	ENTER -> Sélection -> ENTER

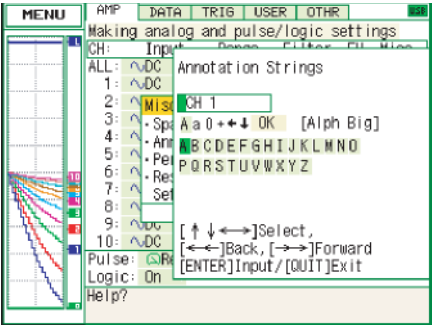
• Disk operation



Fonction	Description	Méthode
Montre propriétés	Montre les détails d'un fichier ou répertoire.	ENTER
Crée nouveau répertoire	Crée un nouveau répertoire à la position courante	ENTER -> Entrée Texte -> O K
Renomme	Change le nom du fichier ou du répertoire.	ENTER -> Entrée Texte -> O K
Copie fichier/répertoire	Copie fichiers ou répertoires. (Plusieurs fichiers/répertoires peuvent être copiés)	ENTER -> ENTER -> Choix fichier ou répertoire -> Touche >> -> Définit et finalise (ENTER) la destination de copie.
Efface fichier/répertoire	Efface fichiers ou répertoires. (Plusieurs fichiers/répertoires peuvent être effacés)	ENTER -> ENTER -> Choix fichier ou répertoire -> Touche >> -> ENTER
Tri fichier ordre	Change l'ordre d'affichage des fichiers et répertoires	ENTER -> Sélection -> ENTER
Paramètres vue	Change l'affichage des paramètres d'information.	ENTER -> Sélection -> ENTER
Format disque	Format la mémoire interne/clé USB.	ENTER -> Sélection -> ENTER

Entrée Texte

Entrée de texte pour toutes les opérations telles que annotation, unité UU (échelle) et nom de fichier d'enregistrement.



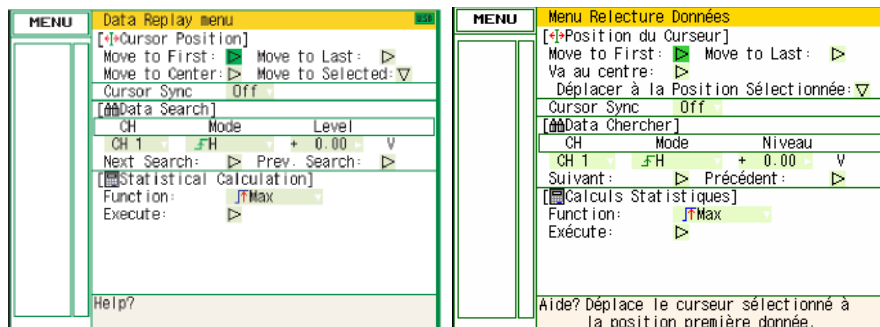
• Operation

Fonction	Description	Méthode
Entrée Texte	A Mode majuscule	Avec les flèches de déplacement haut/bas et gauche/droite, vous sélectionnez le type de caractère..
	a Mode minuscule	
	0 Mode Numérique	
	Mode Symbole	
	Mode Effacement	
	- Mode Insertion	
	OK Mode Validation	
Pendant la sélection des opérations	Texte utilisé pour chaque opération	Avec la touche ENTER vous validez la lettre. Pour validez le nom, il faut se déplacer sur OK et valider avec ENTER.



## Menu Relecture Données

La fenêtre suivante apparaît lorsque vous appuyez sur la touche MENU pendant le mode Relecture.

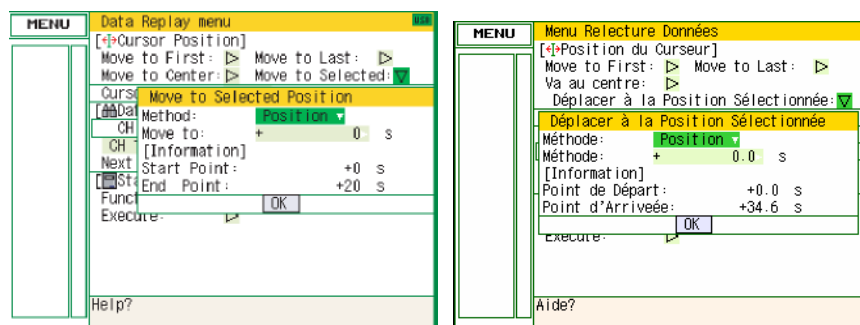


Fonction	Sélections disponibles	Méthode
Position du Curseur Déplace à la Première Donnée		ENTER
Déplace à la Dernière Donnée		ENTER
Déplace au centre		ENTER
Déplace à la Position Sélectionnée	Méthode : Position, Heure Déplace : (uniquement Position) limite Haute et Basse : (uniquement Heure) temps spécifié	ENTER -> Sélection -> ENTER ENTER->Entre valeur numérique->ENTER ENTER->Entre valeur numérique->ENTER
Synchronisation Curseurs	Off, On	ENTER -> Sélection -> ENTER
Chercher Donnée	CH1-CH10, Pulse, Logique, Alarme	ENTER -> Sélection -> ENTER
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mode           <ul style="list-style-type: none"> <li>Analogique: H, B</li> <li>Pulse: H, B</li> <li>Logique: H, B</li> <li>Alarme: H&amp;B, H, B</li> </ul> </li> <li>Niveau (uniquement pour analogique et pulse)</li> </ul>	ENTER -> Sélection -> ENTER  ENTER->Entre valeur numérique->ENTER
Recherche Suivante		ENTER
Recherche Précédente		ENTER
Calculs Statistiques	Off, Moyenne, Max, Min, Peak, RMS	ENTER -> Sélection -> ENTER
Exécute		ENTER

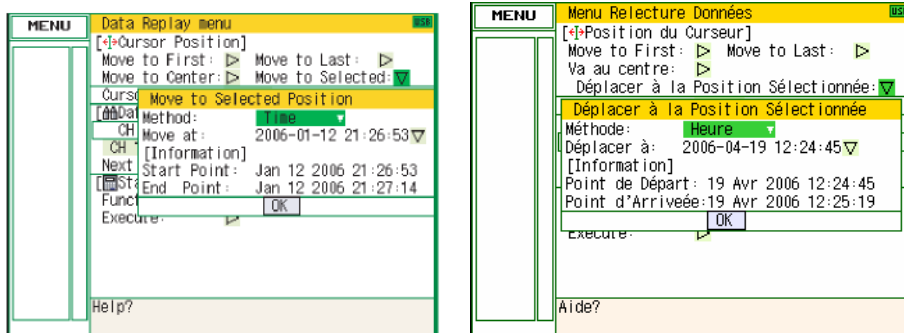
### Position du Curseur

Il y a plusieurs fonctions permettant un déplacement du curseur.

- Déplace Première Données: Déplace le curseur au début des données.
- Déplace Dernière Données: Déplace le curseur à la fin des données.
- Déplace au Centre: Déplace le curseur au centre des données.
- Déplace Position Sélectionnée: Spécifie la position où le curseur doit être déplacé.
  - Position: Déplace le curseur à l'heure spécifiée à partir du début de la mesure par pas de 0.1s.



- Time: Move to the specified date/time.



Synchronisation Curseur  
Cherche Donnée

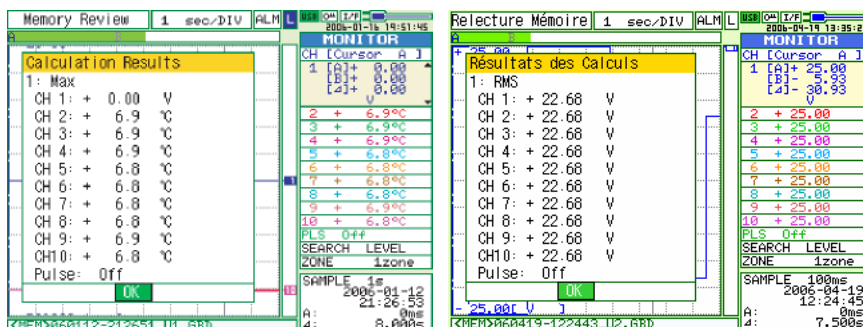
Déplace simultanément les curseurs A et B.

Cette fonction permet d'effectuer une recherche sur les données enregistrées.

- CH: Sélectionnez la voie pour la recherche.
- Mode: Sélectionnez le mode utilisé pour la recherche. Les paramètres dépendent de la voie.
  - (Pour les voies analogiques, pulse et logique)
    - H: Détecte la donnée lorsqu'elle dépasse le niveau spécifié.
    - L: Détecte la donnée lorsqu'elle descend en dessous du niveau spécifié.
  - (Pour la voie alarme)
    - H&B: Détecte la donnée lorsque l'alarme est générée ou annulée.
    - H: Détecte la donnée lorsque l'alarme est générée.
    - L: Détecte la donnée lorsque l'alarme est annulée.
- Niveau: Définit le niveau à chercher pour les voies analogiques et pulse.

Calculs Statistiques entre curseurs:

Un calcul statistique est effectué sur les données entre curseurs.



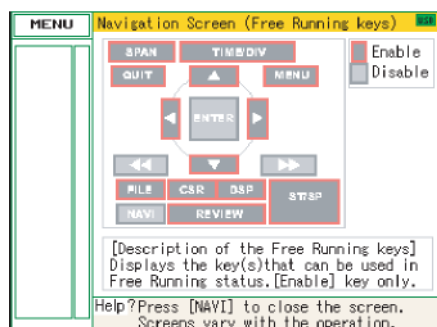
- Fonction: Il y a cinq types de calcul entre curseurs et vous devez en choisir un.

## Menu NAVI

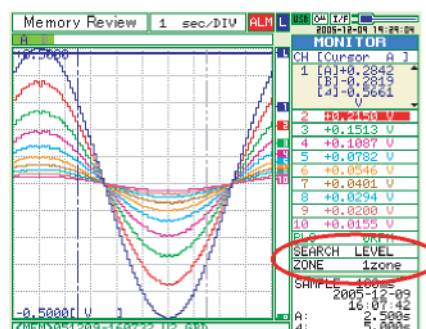
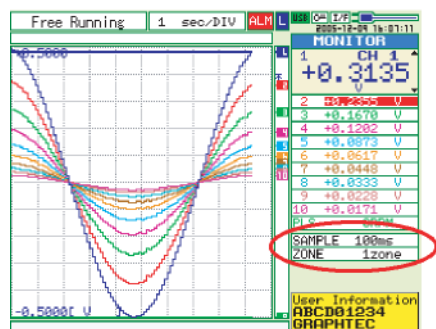
Le menu NAVI peut être affiché dans les trois modes Défilement, Enregistrement et Relecture.

Voici les touches actives dans le menu NAVI.

Opération	Description
Ouverture	Appuyez sur la touche NAVI pour ouvrir la fenêtre NAVI.
Fermeture	Appuyez sur la touche NAVI pour fermer la fenêtre NAVI.
Explications des touches	Des explications sont affichées lorsque vous appuyez sur une touche.



## Paramètres rapides



Vous pouvez changer facilement deux fonctions dans la partie numérique de l'écran dans l'affichage « Courbe + Numérique ». Utilisez les flèches haut/bas pour vous déplacer sur la fonction à modifier. Puis avec les flèches gauche/droite modifiez la valeur (la fonction dépend du mode).

Mode	Contenu	Fonctionnement
Défilement	SAMPLE	Flèche gauche/droite pour changer l'échantillonnage.
	ZONE	Flèche gauche/droite pour changer le nombre de zone.
Enregistrement	ZONE	Flèche gauche/droite pour changer le nombre de zone.
Relecture	SEARCH	Flèche gauche/droite pour effectuer une recherche. Gauche: Recherche dans le passé Droite: Recherche dans le futur
	ZONE	Flèche gauche/droite pour changer le nombre de zone.

# **CHAPITRE 4**

## ***Caractéristiques***

Ce chapitre décrit les caractéristiques de base du GL200.

### **4.1 Caractéristiques Standard**

### **4.2 Fonctions**

### **4.3 Caractéristiques Accessoire/Option**

### **4.4 Dimensions Externes**

## 4.1 Caractéristiques Standard

### Caractéristiques Standard

	<b>GL200</b>			
Nombre d'entrée analogiques	10 voies			
Entrée/sortie externe	Entrée Trigger, entrée Logique, entrée Pulse, sortie Alarme			
Interface PC	USB (Ver. 1.1) standard			
Mémoire	Mémoire interne de 3.5 Mo			
Fonctions Sauvegarde	Conditions mesure: EEPROM; Horloge: Pile secondaire au lithium			
Environnement utilisation	0 à 40°C, 30 à 80% HR			
Tension supportée	1 minute à 350 Vp-p (entre chaque voie d'entrée et le châssis)			
Tension Alimentation	Adaptateur AC: 100 à 240 VAC, 50/60 Hz Entrée DC: 8.5 à 24 VDC Batterie (option): 7.4 VDC (2200 mAh)			
Consommation	Consommation lorsque l'adaptateur AC est utilisé			
	No.	Condition	Consommation Normale	Consommation durant charge batterie
	1	Lorsque le LCD est ON	12 VA	28 VA
	2	Lorsque l'économiseur d'écran est activé	11 VA	27 VA
	Consommation lorsque l'alimentation est DC			
	No.	DC voltage	Condition	Consommation Normale
				Consommation durant charge batterie
	1	+24 V	Lorsque le LCD est ON	0.18 VA
	2	+24 V	Lorsque l'économiseur d'écran est activé	0.15 VA
	3	+12 V	Lorsque le LCD est ON	0.30 VA
	4	+12 V	Lorsque l'économiseur d'écran est activé	0.25 VA
	5	+8.5 V	Lorsque le LCD est ON	0.42 VA
	6	+8.5 V	Lorsque l'économiseur d'écran est activé	0.35 VA
Dimensions externes	194 x 122 x 41 mm			
Poids* <sup>1</sup>	480 g			
Autre	Beeper (key, etc.)			

\*1 Excluant l'adaptateur AC et la batterie

### Support mémoire

	<b>Description</b>
Capacité Mémoire	Mémoire interne: 3.5 Mo Clé USB: Dépend du type utilisé
Contenus Mémoire	Conditions de mesure Données mesurées Copie écran

**Interface PC**

	Description
Type d'interface	USB (Version 1.1)
Fonctions	Transfert de données dans le PC (temps réel, mémoire) Contrôle du GL200 par le PC
Vitesse de transfert temps réel	0.1s maximum

**Ecran**

	Description
Affichages	3.5-inch TFT color LCD (320 x 240 dots)
Langages	Anglais, Français, Japonais
Durée de vie	10000 hr (25 ±5°C éclairage continu)
Eclairage	Economiseur d'écran (10, 30 s, 1, 2, 5, 10, 30, 60 min.)

Caractéristiques des entrées

	Description		
Nombre d'entrée analogiques	10 voies		
Méthode de lecture entrées	Système de scan par relais Photo MOS; toutes les voies sont isolées		
Vitesse Scan	0.1s maximum		
Gammes mesure	Tension: 20, 50, 100, 500 mV; 1, 2, 5, 10, 20, 50 V; 1-5 V P.E. Température • Thermocouples: K, J, E, T, R, S, B, N, W (WRe5-26) Humidité: 0 à 100% (Tension 0V à 1V conversion échelle) <i>*Précision (voir paragraphe option B-530)</i>		
Précision de mesure (23°C ±3C) Laissez chauffer l'appareil pendant au moins 30 minutes après la mise sous tension (filtre On (10), échantillonnage 1 s)	Tension: 0.1 % de la Pleine Echelle		
	Thermocouple	Gamme de mesure de Température (°C)	Précision de mesure
	R/S	0 ≤ Ts ≤ 100 100 < Ts ≤ 300 R: 300 < Ts ≤ 1600°C S: 300 < Ts ≤ 1760°C Précision du contact de référence pour la compensation	5.2°C 3.0°C (0.05% de la valeur lue +2.0°C) (0.05% of rdg +2.0°C) 0.5°C
	B	400 ≤ Ts ≤ 600 600 < Ts ≤ 1820°C Précision du contact de référence pour la compensation	3.5°C (0.05% de la valeur lue +2.0°C) 0.5°C
	K	-200 ≤ Ts ≤ -100 -100 < Ts ≤ 1370°C Précision du contact de référence pour la compensation	(0.05% de la valeur lue +2.0°C) (0.05% de la valeur lue +1.0°C) 0.5°C
	E	-200 ≤ Ts ≤ -100 -100 < Ts ≤ 800°C Précision du contact de référence pour la compensation	(0.05% de la valeur lue +2.0°C) (0.05% de la valeur lue +1.0°C) 0.5°C
	T	-200 ≤ Ts ≤ -100 -100 < Ts ≤ 400°C Précision du contact de référence pour la compensation	(0.1 % de la valeur lue +1.5°C) (0.1 % de la valeur lue +0.5°C) 0.5°C
	J	-200 ≤ Ts ≤ -100 -100 < Ts ≤ 100 100 < Ts ≤ 1100°C Précision du contact de référence pour la compensation	2.7°C 1.7°C (0.05% de la valeur lue +1.0°C) 0.5°C
	N	0 ≤ Ts ≤ 1300°C Précision du contact de référence pour la compensation	(0.1 % de la valeur lue +1.0°C) 0.5°C
	W	0 ≤ Ts ≤ 2315°C Précision du contact de référence pour la compensation	(0.1 % de la valeur lue +1.5°C) 0.5°C
Compensation de soudure froide	Interne ou Externe		
Convertisseur A/N	16 bits		
Coefficient température	Gain: 0.01 % de la P.E./°C		
Résistance d'entrée	1 MΩ ±5 %		
Résistance du signal source permise	Inférieure à 300 Ω		
Tension d'entrée maximum autorisée	Entre les bornes +/- : 60 Vc-c Entre les bornes d'entrées et le châssis: 60 Vc-c		
Tension supportée	Entre chaque voie d'entrée et le châssis et aussi entre chaque voies: 1 minute à 350 Vc-c		
Résistance d'isolation	Au moins 50 MΩ (à 500 VDC)		
Réjection en mode commun	Au moins 90 dB (50/60 Hz; signal source 300 Ω ou moins)		
Bruit	Au moins 48 dB (avec les bornes +/- en court-circuit)		
Filtre	Off, 2, 5, 10, 20, 40 L'opération filtre est basée sur la moyenne glissante.		

## 4.2 Fonctions

### Caractéristiques Standard

	Description
Affichage écran	Affichage courbe: Courbes + Numériques, Courbes Affichage numérique: Courbes + Numériques, Numériques + Calculs <b>Note: Appuyez sur la touche Display pour passer d'un mode à l'autre</b>
Intervalle échantillonnage*1	100, 200, 500 ms; 1, 2, 5, 10, 20, 30 s; 1, 2, 5, 10, 20, 30 min; 1 h
Expansion/compression de la courbe	Axe des temps: 1, 2, 5, 10, 20, 30 sec/Div 1, 2, 5, 10, 20, 30 min/Div 1, 2, 5, 10, 12, 24 h/Div Axe tension: gamme variable
Fonction échelle	4 points can be set for each channel
Fonction relecture	Relecture des données durant l'enregistrement (affichage écran double)
Fonction sauvegarde des données	Capture dans la mémoire interne Capture dans la clé USB Sauvegarde de la configuration Sauvegarde des Copies d'écran
Calculs statistiques	Types d'opération: Valeur Moyenne, valeur pic, valeur maximum, valeur minimum, valeur RMS Nombre d'opérations: 2 peuvent être définies simultanément Méthode: Opération en temps réel <b>Note: Pour afficher les résultats des calculs, il faut être en mode Numérique + Calculs</b>
Fonction recherche	Fonction: Cherche les données capturées parmi les points requis Type de recherche: Voies Pulse, Logique, Alarme
Fonction annotation des entrées	Fonction: Vous pouvez entrer un commentaire pour chaque voie Caractères: Alphanumériques Nombre de caractères: 11 <b>*Affichage jusque 8 caractères</b>

### Fonction Trigger

	Description
Trigger Répète	Off, On
Types Trigger	Début: La capture des données démarre lorsque le trigger est généré. Stop: La capture des données s'arrête lorsque le trigger est généré.
Conditions Trigger	Début: Off, Niveau, Externe, Date Stop: Off, Niveau, Externe, Date, Heure
Modes Alarmes	Analogique, Logique, Pulse • Analogique: H, B, Fen. dans, Fen. hors • Logique: H, B • Pulse: H, B



### Fonctions Entrée/Sortie Externes

	Description
Types entrée/sortie	Entrée Trigger (1 voie), entrée Logique (1 voie), entrée Pulse (1 voie), sortie Alarme (1 voie)
Caractéristiques entrée	Tension entrée maximum : +24V Tension de seuil : Approx. +2.5V Hystérésis: Approx. 0.5 V (+2.5 à +3 V)
Caractéristiques sortie alarme	Format de sortie : Sortie collecteur ouvert (résistance 100 k $\Omega$ ) Conditions alarme : Niveau, fenêtre, mot logique, pulse
Entrée Pulse	Mode Révolutions • Fonction: Compte le nombre de pulses par seconde; permet ensuite de les convertir en rpm. • Gammes: 50, 500, 5000, 50 k, 500 k, 5 M, 50 M, 500 M RPM/P.E.
	Mode Compte • Fonction: Affiche le nombre de pulses pour chaque intervalle d'échantillonnage depuis le début de la mesure. • Gammes: 50, 500, 5000, 50 k, 500 k, 5 M, 50 M, 500 M C/P.E.
	Mode Inst. • Fonction: Compte le nombre de pulses pour chaque intervalle d'échantillonnage. Initialise la valeur à chaque intervalle d'échantillonnage. • Gammes: 50, 500, 5000, 50 k, 500 k, 5 M, 50 M, 500 M C/P.E.
	Nombre maximum de pulse • Modes Compte, Inst. : 50 k/intervalle échantillonnage • Mode Révolutions: 50 k/s

## 4.3 Caractéristiques Accessoire/Option

### Logiciel de contrôle

	Description
Système d'exploitation Compatible	Windows 2000/XP
Fonctions	Contrôle du châssis, capture temps réel, conversion données
Paramètres	Paramètres entrées, mémoire, alarme, trigger
Données capturées	Temps réel (CSV, Binaire) Mémoire Mémoire USB
Affichage	Courbes analogiques, courbe logique, courbe pulse, valeurs numériques
Modes affichages	Y-T, X-Y, Numérique, Vu-mètre, Rapport
Conversion fichier	Entre curseurs, toutes les données
Fonctions écran	Visualisation alarme, envoi d'email à l'adresse spécifiée
Fonction écran double	Affiche les valeurs courantes et les valeurs passées
Fonction rapport	Création automatique de fichiers quotidien et mensuel
Maximum/Minimum	Les valeurs maximum, minimum et courante sont affichées durant la mesure

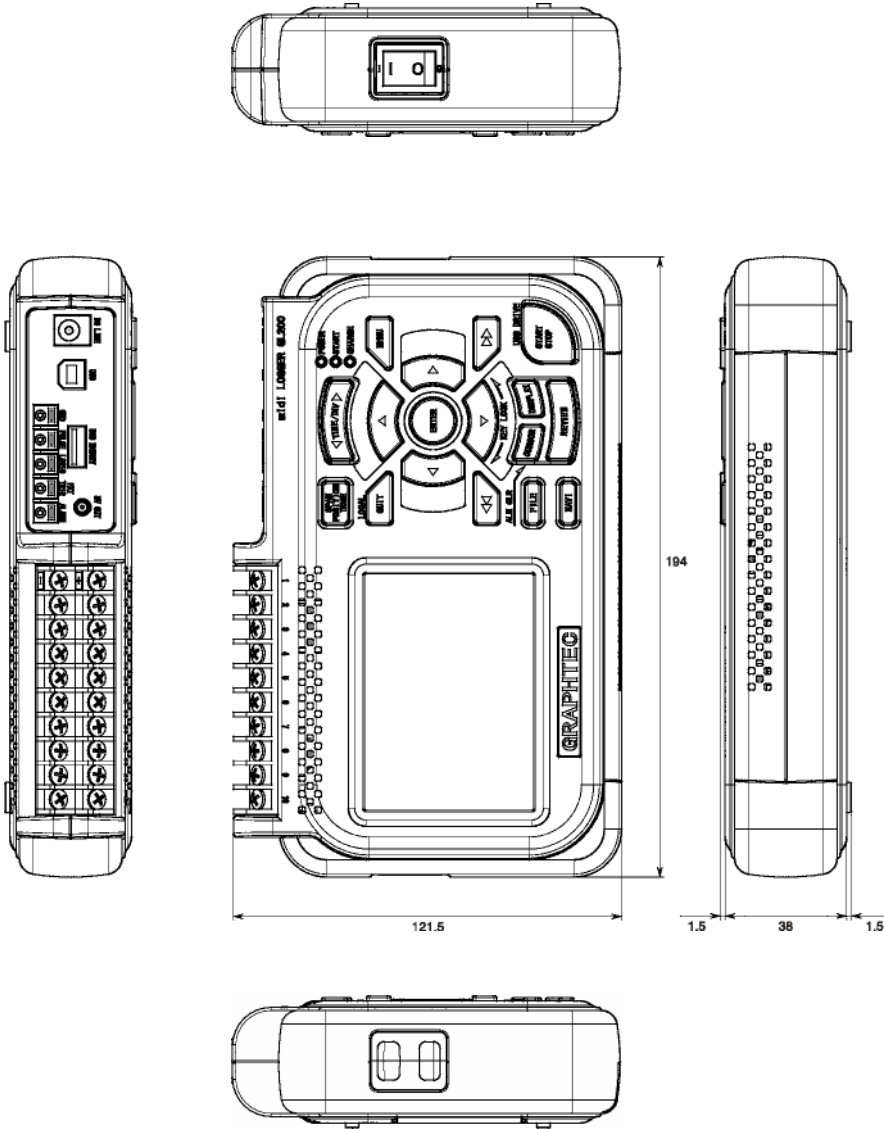
### Batterie (option)

	Description
Capacité	7.4 V/2200 mAh; montée dans le châssis
Autonomie	Lorsque vous utilisez l'écran LCD : approx. 5 heures Lorsque vous utilisez l'économiseur d'écran : approx. 6 heures <i>Note: Capture des données dans la mémoire interne, échantillonnage de 1 s</i> <i>Note: L'autonomie dépend de l'environnement, de la charge de la batterie et si vous connectez une clé USB.</i>
Batterie	Lithium
Emplacement	montée dans le châssis
Temps de charge	approx. 4 heures
Prend la main en cas de coupure d'alimentation	Comme la batterie est utilisée en même temps que l'adaptateur AC, l'alimentation bascule automatiquement sur la batterie en cas de coupure secteur.
Autre fonction	Lorsque la batterie devient faible, les données mesurées sont sauvées et le fichier est fermé automatiquement.

### Capteur Humidité B-530 (option)

	Description
Gamme température	-25 à +80C
Gamme humidité	0 à 100% HR
Précision de mesure humidité relative	3% HR (5 à 98% HR à 25°C)
Temps de Réponse	15 s (réponse 90%, lorsque le filtre membrane est installé)
Sortie capteur	0 à 1 VDC
Dimensions externes	14 mm x 80 mm (excluant le câble)
Longueur du câble	3 m

4.4 Dimensions Externes



Précision: 5 mm  
Unité: mm