

Logger portable 10 voies de mesure

# midi LOGGER GL220



## NOUVEAU

Tension | Temp. | Humidité | Impulsion | Logique

- 10 voies isolées, entrées universelles
- Echantillonnage maximum de 10ms
- Grand écran LCD couleur de 4,3 pouces
- Mémoire flash interne de 2Go
- Fonction mémoire circulaire



# Logger faible encombrement avec mémoire flash interne de 2 Go

**NEW**



## 10 voies isolées, entrées universelles

Malgré sa petite taille, le GL220 possède des entrées isolées. Les signaux d'entrées des voies n'affectent pas les autres voies et ne nécessitent pas une attention particulière pour le câblage. L'appareil accepte des signaux d'entrées en tension, température, humidité, impulsion et logique. Cela vous permet d'effectuer des mesures combinées même pour des phénomènes très variés tels que température/humidité et tension.

**Tension** ▶ 20 mV à 50 V

**Temp.** ▶ Thermocouple: K, J, E, T, R, S, B, N, W (WRe5-26)

**Humidité** ▶ 0 à 100% uniquement avec l'option (B-530)

**Impulsion** ▶ 4 voies\*<sup>1</sup> Compteur, Instantané ou RPM

**Logique** ▶ 4 voies\*<sup>1</sup>

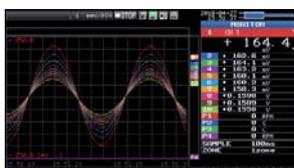


Le bornier est composé de vis M3

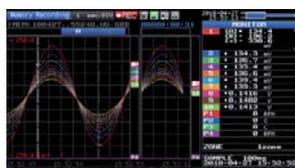
\*1: Sélection Entrée impulsion ou Entrée logique, avec l'option câble Logique/Alarme (B-513)

## Ecran couleur LCD de 4,3 pouces WQVGA TFT

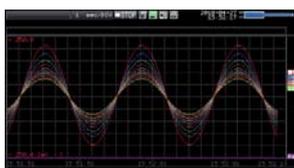
L'écran couleur TFT de 4,3 pouces est très lumineux et d'une grande lisibilité. Il vous permet de configurer l'appareil, de visualiser les courbes en temps réel ou en relecture et/ou les valeurs numériques



Affichage courbe (Analogique + numérique)



Affichage double (Courantes + Passées)



Affichage courbe (Analogique uniquement)



Affichage numérique

## Configuration simple d'emploi

L'utilisation du GL220 est aussi simple que celle de votre téléphone portable. Une attention particulière a été portée sur la simplification de la configuration des entrées et des conditions de mesure. Si vous souhaitez changer de calibre pendant la mesure, l'affichage des courbes reste disponible sur la gauche de l'écran.



Les paramètres des 10 voies peuvent être définis en une seule opération grâce à la ligne ALL.

## Accepte les clés USB et se connecte facilement sur le PC

Les données peuvent être capturées directement sur la clé USB. Les données capturées sur la clé USB peuvent être relues sur n'importe quel PC connecté sur le GL220. L'interface USB permet de connecter simplement le GL220 au PC pour effectuer les opérations de contrôle et de configuration du GL220, ainsi que le transfert en temps réel des données.



- Transfert des données vers l'application logicielle.
- Transfert des données au PC via la connexion USB.

## Fonctions pratiques

### Fonction sortie Alarme

Un signal Alarme peut être généré lorsque toutes les conditions sont remplies<sup>7</sup>. Quatre sorties alarme sont disponibles.

<sup>7</sup>: L'option B-513 est nécessaire.

### Fonction échantillonnage externe

Les données capturées peuvent être synchronisées avec un signal externe lorsque la fonction échantillonnage externe est utilisée<sup>7</sup>.

## Peut être utilisé avec 3 types d'alimentation

Choisissez entre l'alimentation AC, DC (option) ou batterie interne (option) qui permet jusqu'à 6 heures<sup>6</sup> de mesure en continu. L'appareil passe automatiquement sur la batterie lorsque l'alimentation AC est interrompue. Lorsque le niveau de la batterie devient faible, la mesure est automatiquement arrêtée et le fichier de données est fermé.

<sup>6</sup>: Le câble d'alimentation DC et les batteries internes sont en option. Le temps de mesure avec la (ou les) batterie(s) interne(s) varie selon les conditions

## Vitesse d'échantillonnage maximum de 10ms

Pour les mesures de tension uniquement vous pouvez échantillonner plus rapidement. En fonction du nombre de voies activées, la vitesse peut augmenter jusqu'à 10 ms.

Intervalle d'échantillonnage	10ms	20ms	50ms	100ms	1s
Nombre de voies	1	2	5	10	10
Mesure <sup>*2</sup>	Tension	X	X	X	X
	Temp.	N/A	N/A	N/A	X

X: sélection disponible, N/A: sélection impossible

<sup>\*2</sup>: Pour la mesure d'humidité, le calibre 0-1V est utilisé avec la fonction Echelle. Les données sont affichées en Humidité Relative. Les limitations d'échantillonnage sont les mêmes que pour la mesure de tension.

## Mémoire Flash de 2Go pour une capture des données longue durée

La mémoire flash interne de 2Go permet un enregistrement de longue durée des données en toute sécurité. Les données sont conservées même si l'alimentation est éteinte. La plupart des clés USB peuvent être utilisées. Le GL220 sauvegarde toutes les données mesurées directement sur la clé USB. La clé peut même être remplacée pendant l'enregistrement.

### Temps de capture des données - 10 voies de mesure

Intervalle d'échantillonnage	10ms <sup>*4</sup>	50ms <sup>*4</sup>	100ms	200ms	500ms	1s	10s
Mémoire flash interne de 2Go	38 jours	83 jours	97 jours	194 jours	485 jours	1011 jours	10113 jours
Clé USB de 512 Mo <sup>*5</sup>	9 jours	21 jours	24 jours	49 jours	124 jours	248 jours	2589 jours

<sup>\*3</sup>: Les temps sont approximatifs. <sup>\*4</sup>: L'intervalle d'échantillonnage dépend du nombre de voies utilisées. (10ms: 1voies, 50ms: 5voies) <sup>\*5</sup>: Vous pouvez utiliser les clés USB standards sans mot de passe.

## Fonction mémoire circulaire

Lorsque le mode mémoire circulaire est utilisé, les données les plus récentes sont sauvegardées. (Les données capturées en mode mémoire circulaire sont limitées à 1/3 de la mémoire disponible).

### Fonction de calcul

Les données mesurées peuvent être comparées avec d'autres voies en temps réel. Il y a quatre fonctions de calcul. Le résultat est sauvegardé comme une valeur de mesure dans la mémoire de capture sélectionnée: la mémoire flash ou la clé USB.

## Logiciel simple d'utilisation

### Large sélection d'écrans de mesure

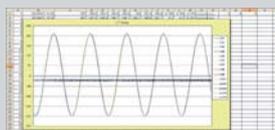
Il y a quatre écrans de mesure disponibles: Y-T (courbes + numérique), Y-T (étendu), Numérique, et Rapport pour afficher les mesures en temps réel. Une autre fonction vous permet d'écrire directement les mesures dans un fichier Excel.



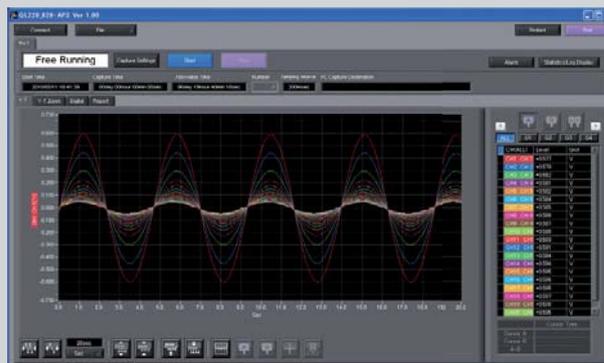
Affichage rapport



Affichage numérique



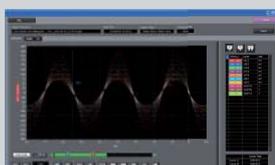
Affichage direct dans Excel



Affichage Y-T

### Plusieurs affichages d'écrans pour la relecture

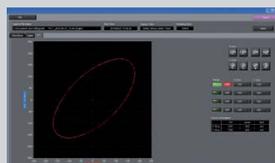
Trois écrans de relecture sont disponibles: Y-T (courbes), numérique et X-Y. Les valeurs maximales, minimales, crêtes à crêtes moyenne entre les curseurs sont affichées sur l'affichage numérique.



Affichage des courbes (Y-T)



Affichage numérique



Affichage X-Y

### Ecran de paramétrage simple

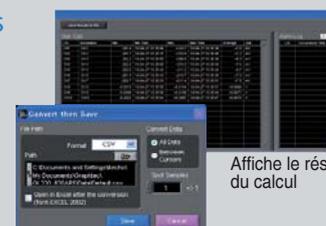
Le nombre de fenêtres de configurations a été réduit à cinq. Le paramétrage peut être réalisé facilement même pendant la visualisation des signaux.



Ecran de paramétrage AMP

### Fonctions pratiques

Vous pouvez traiter vos données capturées par des fonctions pratiques de calculs arithmétiques, calculs statistiques, de recherche et conversion de format de fichiers.



Affiche le résultat du calcul

Ecran de conversion du format de fichier

### Jusque 100 voies lorsque vous êtes connectés sur un seul PC

Jusque 10 appareils<sup>®</sup> de mesure peuvent être connectés sur un seul PC. Les mesures sont réalisées simultanément ou indépendamment.

\*8: Affiche et crée des fichiers de données pour chaque GL220 soit en mode départ simultané, soit en mode de mesure individuel.

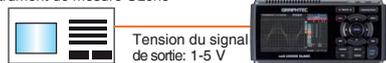


## Applications typiques pour le midi LOGGER GL220

### Enregistrement de données

Capture de signal à partir d'un instrument de mesure de concentration en Ozone sur une longue période.

Instrument de mesure Ozone



Tension du signal de sortie: 1-5 V ou Courant: 4-20 mA

<Pour la sortie courant>

Une résistance shunt est nécessaire pour convertir le courant du signal (4-20mA) en tension (1-5V). Résistance shunt: 250 ohms 0,1%

### Mesure de température dans une chambre environnementale

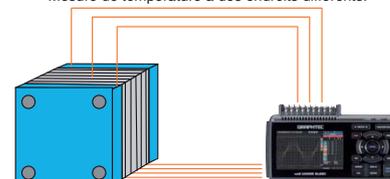
Enregistrement de la température d'un composant électronique dans une chambre environnementale pendant un test d'évaluation.



### Test d'évaluation pour des batteries

Mesure la tension et la température des cellules.

Mesure de température à des endroits différents.



Mesure de tension de chaque cellule. (Il est nécessaire d'être particulièrement attentif à la tension d'entrée entre les voies)

## Série midi LOGGER

Tension | Temp. | Humidité | Impulsion | Logique

### Pour la mesure multi-voies



midi LOGGER GL820

En standard 20 voies analogiques, extensible jusque 200 voies  
Voies isolées - entrées universelles  
Grand écran couleur LCD de 5,7 pouces VGA TFT  
Mémoire Flash interne de 2Go  
Interfaces USB et LAN



midi LOGGER GL900

### Pour la mesure de phénomène rapide

4 ou 8 voies universelles isolées  
Haute vitesse d'échantillonnage jusque 10  $\mu$ s avec une résolution de 16-bits  
Grand écran couleur LCD de 5,7 pouces TFT  
Fonction affichage en temps réel X-Y des données capturées  
Les données capturées peuvent être sauvegardées sur une clé USB.

GL220 Caractéristiques générales		Description
Nombre de voies		10 voies
Entrée/sortie externe	Entrée*1	Déclenchement ou échantillonnage: 1 voie, Logique ou impulsion: 4 voies
	Sortie*1	Sortie alarme: 4 voies
Intervalle d'échantillonnage		10 ms à 1 h (10ms à 50ms, en tension seulement et limité au nbr de voie), Externe
Echelle de temps		1 sec à 24 heures /division
Fonctions déclenchement	Action	La capture des données débute et stoppe lorsqu'un déclenchement est généré
	Source	Départ: Off, Signal d'entrée, Alarme, Externe*1, Alarme, Horloge, Semaine ou Temps Stop: Off, Signal d'entrée, Alarme, Externe*1, Alarme, Horloge, Semaine ou Temps Logique: front montant ou front descendant
Fonctions alarmes	Méthode de détection	Niveau ou limite du signal
	Condition	Analogique: front montant ou front descendant, fenêtre dans, fenêtre hors Impulsion: front montant ou front descendant, fenêtre dans, fenêtre hors Logique: front montant ou front descendant
Entrées impulsion*1	Mode compteur	Accumule le nombre d'impulsions depuis le début de la mesure Gamme: 50, 500, 5 k, 50 k, 500 k, 5 M, 50 M, 500 M coups/pleine échelle
	Mode instantané	Compte le nombre d'impulsions de chaque intervalle d'échantillonnage Gamme: 50, 500, 5 k, 50 k, 500 k, 5 M, 50 M, 500 M coups/pleine échelle
	Mode(RPM)	Compte le nombre d'impulsions par seconde et les converti en valeur RPM Gamme: 50 rpm, 500 rpm, 5 krpm, 50 krpm, 500 krpm, 5 Mrpm, 50 Mrpm, 500 Mrpm /P.E.
	Taux max. entrée impulsion	50 k impulsions/sec ou 50k coups par intervalle, un compteur 16 bits est utilisé
Fonctions calcul	Entre voies	Addition, soustraction, multiplication et division pour les signaux analogiques
	Statistique	Choisissez deux calculs parmi, Moyenne, Pic, Max., Min., RMS
Fonctions recherche		Recherche sur niveau pour les signaux analogiques, valeurs logiques, impulsions ou points d'alarme sur les données capturées
Interface PC		USB
Mémoire appareil		Mémoire flash interne (2 Go), clé USB *2
Fonctions stockage de données	Données capturées	Sauvegarde directement les données dans la mémoire interne ou sur clé USB
	Autres	Conditions de mesure, copies d'écran
Mode capture circulaire		Fonction: ON/OFF, Nombre de points de capture: 1000 à 2 000 000 (la taille est limitée à 1/3 de la mémoire disponible)
Emulation appareil USB		Emulation du mode mémoire USB (transférer ou effacer les fichiers de la mémoire interne)
Fonction conversion d'échelle		Basé sur le point de référence entre l'échelle de sortie et le signal d'entrée de chaque voie (Tension: 4 points sont nécessaires pour mettre la sortie à l'échelle, Température: 2 points sont nécessaires pour mettre la sortie à l'échelle)
Ecran	Taille	4,3 pouces LCD couleur TFT (WQVGA: 480 x 272 points)
	Affichage	Courbe + numérique, courbe seulement, Calcul + numérique, numérique étendu
Conditions d'utilisation		0 à 45 °C, 5 à 85 %HR (lorsque la batterie est utilisée 0 à 40 °C, charge de la batterie 15 à 35 °C)
Alimentation		Adaptateur AC (100 à 240 V, 50/60 Hz), entrée DC (8,5 à 24 V DC, max. 26,4 V)*3 Batterie (option)*3
Consommation		29 VA ou moins (lorsque l'adaptateur AC est utilisé, afficheur LCD)
Dimension		194 x 117 x 42 mm
Poids		520 g environ (sans la batterie et l'adaptateur AC)

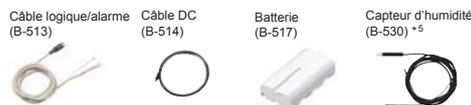
Caractéristiques des voies analogiques		Description		
Bornier entrées analogiques		Bornier à vis M3		
Méthode de mesure		Voies scannées, voies isolées		
Gamme de mesure	Tension	20, 50, 100, 200, 500 mV, 1, 2, 5, 10, 20, 50 V, et 1-5 V /Pleine Echelle		
	Température	Thermocouple: K, J, E, T, R, S, B, N, et W (WRe5-26)		
	Humidité	0 à 100% (Tension de 0 à 1V lorsque vous utilisez le capteur d'humidité (B-530 option))		
Précision de mesure*4	tension	0,1 % de la pleine échelle		
Convertisseur A/N	Température	Thermocouple R/S	Gamme de mesure	Précision de mesure
			0 °C ≤ TS ≤ 100 °C	± 5,2 °C
		100 °C < TS ≤ 300 °C	± 3,0 °C	
		R: 300 °C < TS ≤ 1600 °C	± (0,05 % de la valeur lue + 2,0 °C)	
		S: 300 °C < TS ≤ 1760 °C	± (0,05 % de la valeur lue + 2,0 °C)	
	B	400 °C ≤ TS ≤ 600 °C	± 3,5 °C	
		600 °C < TS ≤ 1820 °C	± (0,05 % de la valeur lue + 2,0 °C)	
	K	-200 °C < TS ≤ -100 °C	± (0,05 % de la valeur lue + 2,0 °C)	
		-100 °C < TS ≤ 1370 °C	± (0,05 % de la valeur lue + 1,0 °C)	
	E	-200 °C < TS ≤ -100 °C	± (0,05 % de la valeur lue + 2,0 °C)	
	-100 °C < TS ≤ 800 °C	± (0,05 % de la valeur lue + 1,0 °C)		
T	-200 °C ≤ TS ≤ -100 °C	± (0,1 % de la valeur lue + 1,5 °C)		
	-100 °C < TS ≤ -100 °C	± (0,1 % de la valeur lue + 0,5 °C)		
J	-200 °C ≤ TS ≤ -100 °C	± 2,7 °C		
	-100 °C < TS ≤ -100 °C	± 1,7 °C		
	100 °C < TS ≤ 1100 °C	± (0,05 % de la valeur lue + 1,0 °C)		
N	0 °C ≤ TS ≤ 1300 °C	± (0,1 % de la valeur lue + 1,0 °C)		
W	0 °C ≤ TS ≤ 2000 °C	± (0,1 % de la valeur lue + 1,5 °C)		
		Précision de la compensation de soudure froide : ±0,5°C		
	Type $\Sigma\Delta$ , 16 bits (résolution effective: 1/40 000 de la mesure pleine échelle)			
Tension d'entrée maximale	Entre les bornes + / -	60 V c-c		
	Entre voies	60 V c-c		
	Entre voies / GND	60 V c-c		
Isolation	Entre voies	350 V c-c (1 minute)		
	Entre voie(-) / GND	350 V c-c (1 minute)		

- \*1: L'option câble alarme logique (B-513) est nécessaire.  
Echantillonnage externe, logique, impulsion; Tension maximale: 24 V, seuil: 2,5 V environ, Hysteresis: 0,5 V environ
- \*2: La taille de la mémoire USB est illimitée. La taille maximale des fichiers est limitée à 2Go.
- \*3: L'option câble DC (B-514) ou l'option batterie (B-517) est nécessaire.
- \*4: Soumis aux conditions d'utilisation suivantes:  
• Température ambiante de 23°C ±5°C.  
• 30 minutes ou plus doivent être écoulées après la mise sous tension.  
• Le filtre doit être sur 10.  
• L'intervalle d'échantillonnage doit être sur 1s avec 10 voies.  
• GND est connecté à la terre.

Caractéristiques du logiciel de contrôle		Description
Système d'exploitation		Windows XP / Vista / 7 (32 bits et 64 bits )
Fonctions		Contrôle du GL220, capture des données en temps réel, replay data, conversion de format de fichier
Paramétrage du GL220		Configuration des entrées, paramètres mémoire, paramètres alarmes, paramètres déclenchement
Données capturées		Transfert en temps réel (en binaire ou format CSV), sauvegarde des données dans la mémoire du GL220 ou sur une clé USB
Informations affichées		Courbes analogiques, courbes logiques, courbes impulsion, valeurs numériques
Modes d'affichage		Courbes Y-T, valeurs numériques, Rapport, graphique X-Y (période spécifiée, data replay only)
Fonction de surveillance		Envoi d'un email à une adresse spécifiée lorsqu'une alarme est générée
Conversion format de fichier		Conversion de données entre curseurs ou toutes les données au format CSV
Fonctions rapport		Création d'un journal hebdomadaire ou mensuel automatique (exporte directement vers Excel)
Maximum/minimum.		Affiche le maximum, le minimum, et les valeurs courantes pendant la mesure

Accessoires en standard		
	Description	Quantité
Adaptateur CA	100 à 240 V AC, 50 / 60 Hz (avec le cordon)	1
CD-ROM	Application logicielle	1
Guide Quick Start		1 copie

Options et accessoires		
	Référence	Remarque
Câble logique/alarme	B-513	2 m
Câble DC	B-514	2 m
Batterie	B-517	1 pièce (7,4 V 2200 mAh, 17Wh)
Capteur d'humidité*5	B-530	3 m long



\*5: Plage de température de fonctionnement: -25 à 80 °C

Toutes les marques déposées sont la seule propriété des sociétés correspondantes.

Spécifications sujettes à modifications sans préavis – Données non contractuelles

**L'IMPULSION**  
électronique

1251 rue Léon Foucault - B.P. 45 - Z.I de la Sphère - 14202 HEROUVILLE SAINT CLAIR cedex  
Tél. 02 31 47 53 88 - Fax : 02 31 47 36 80 - contact@limpulsion.fr www.limpulsion.fr

vente de composants électroniques - circuits imprimés - mesures - études - informatique - matériel de câblage

