

Enregistreur rapide avec 4 ou 8 voies universelles isolées

## midi **LOGGER**

# GL900

8 voies isolées, enregistrement rapide et échantillonnage simultané



GL900-8

Tension

Les 4 ou 8 voies d'entrées sont universelles et isolées

Température

Les 4 voies/8 voies sont échantillonnées rapidement et simultanément, pas de multiplexage, résolution de 16 bits

Humidité

Equipé d'un grand écran couleur LCD pour une bonne lisibilité des courbes

Impulsion

Les données peuvent être aussi sauvegardées sur une clé USB

Logique

# Pour répondre à de nombreux types de mesures rapides et simultanées de

## Borniers universels isolés pour les différentes connexions de mesures

Pour chacune des voies analogiques, vous pouvez utiliser soit la fiche BNC ou les vis M3 en fonction de la mesure que vous souhaitez effectuer, tension ou température.

**Tension** +/-20 mV à +/-500 V

**Température** Thermocouples:

**Humidité** 0 à 100% (option B-530 requise)

**Impulsion** 4 voies Compte, Inst., RPM

**Logique** 4 voies

Fiche BNC pour une mesure de tension



Vis M3 pour une mesure de température  
‡ Les deux types de connexion sont disponibles pour chacune des voies



GL900-4

## Enregistreur rapide avec 4 ou 8 voies universelles isolées midi **LOGGER GL900**

### Les données peuvent être capturées sur des clés USB

Les enregistrements longue durée peuvent être capturés directement dans la mémoire flash interne de 256 Mo ou sur la clé USB externe à la vitesse d'échantillonnage de 1 ms à 1 mn. Pour des vitesses supérieures à 1 ms, il faut utiliser la mémoire RAM interne de 1 million d'échantillons.



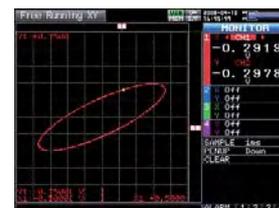
#### Exemple de temps de mesures avec 4 voies ou 8 voies analogiques

Destination de capture	10µs	100µs	500µs	1ms	10ms	100ms	1s
RAM interne (1 million de points)	10s	Env. 1 min et 40s	Env. 8 min et 20s	Env. 16 min et 40s	Env. 2 hrs et 40s	Env 1 jour et 3hrs	Env 11 jours et 13hrs
Mémoire flash interne (256 Mo)	x	x	x	Env. 1 heure	Env. 11 hrs	Env. 4 jours	Env. 46 jours
Clé USB externe (512 Mo)	x	x	x	Env. 2 hrs	Env. 22 hrs	Env. 9 jours	Env. 93 jours

La clé USB doit être un modèle standard (sans caractéristiques propriétaires spéciales).

### Peut-être utilisé comme un enregistreur XY

Le GL900 reproduit les mouvements d'un enregistreur analogique XY et fournit l'illusion des mouvements de montée/descente des plumes. Il peut être utilisé comme un enregistreur analogique XY à quatre plumes. L'enregistrement des données au format numérique simplifie la confirmation après la mesure des valeurs et la création de rapport.



### Mesure de température avec une grande précision même avec un échantillonnage rapide

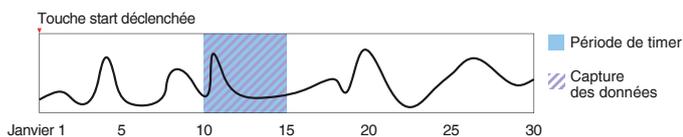
Permet aux utilisateurs de faire des mesures de températures avec une grande précision même lors d'un échantillonnage rapide, idéal pour faire des mesures combinées de tension et de température.

## Les différentes fonctions de déclenchements et de timer

En utilisant les différentes combinaisons des fonctions de déclenchements et de timer, vous pouvez capturer uniquement les données requises et éliminer les données superflues.

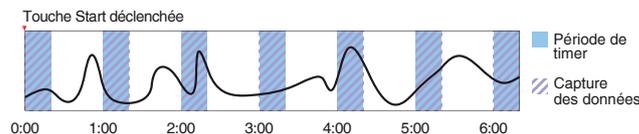
#### Exemple 1 Comment faire une mesure pendant 4 jours qui démarre le 10 Janvier

Paramètres Timer	Date et heure	Source départ	Source stop
		10 janvier 00 heure 00 minute	14 janvier 23 heures 59 minutes
Paramètre déclenchement		Départ trigger	Arrêt trigger
		Off	Off



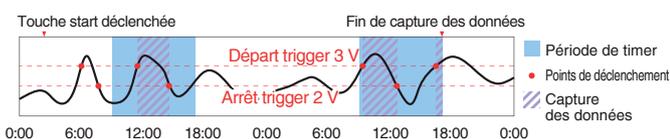
#### Exemple 3 Faire une mesure de 20 minutes toutes les heures

Paramètres Timer	Cycle horaire	Source départ	Source arrêt
		00 minute 00 seconde	20 minutes 00 seconde
Paramètres déclenchement		Départ trigger	Arrêt trigger
		Off	Off



#### Exemple 2 Comment piéger un défaut aléatoire tous les jours entre 9h et 17h

Paramètres déclenchement	Cycle quotidien	Source start	Source stop
		09 heures 00 minute	17 heures 00 minute
Paramètres déclenchement		Départ trigger	Arrêt trigger
		Niveau CH 1 (3 V front montant)	Niveau CH 1 (2 V front descendant)
		Répète	On



#### Exemple 4 Faire une mesure quotidienne de 1 heure toutes les 4 heures

Le timer est paramétré en cycle quotidien, les données sont capturées pendant 1 heure toutes les 4 heures

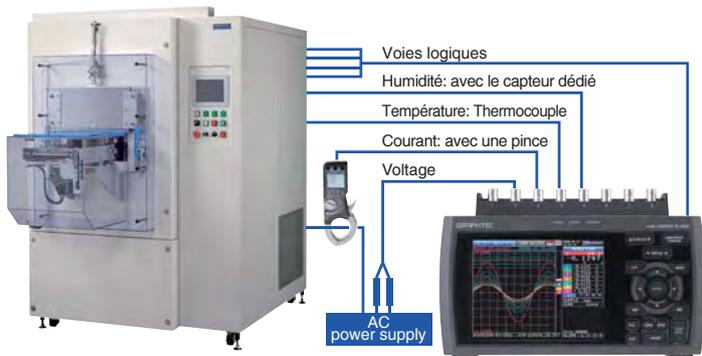
Paramètre Déclenchement	Source départ	Source arrêt	Répète
	Off	Temps écoulé (1 heure)	On (intervalle de répétition: 4 heures)

Paramètres Timer	Mode timer	Off, Date et Heure, Cycle quotidien, Cycle horaire
Paramètres Déclenchement	Source Départ	Off, Niveau, Entrée externe
	Source Arrêt	Off, Niveau, Entrée externe, Temps écoulé
	Pré- déclenchement	0 à 100%
	Répète capture	On, Off et intervalle de répétition

# de tests, cet enregistreur est capable d'effectuer des tension et de température

## Mesure haute tension

Le calibre de 500 V permet de mesurer les courbes correspondant aux tensions d'alimentations de 100 à 240 VAC. Vous pouvez aussi utiliser une pince ampèremétrique pour mesurer les valeurs efficaces de tension ou de courant.



## Large écran couleur TFT de 145 mm pour la lecture des courbes

L'appareil est pourvu d'un grand écran TFT couleur de 145 mm qui permet de bien voir les courbes. Les touches de déplacement permettent de configurer rapidement le GL900. Le défilement écran de la courbe peut être rapide jusqu'à 10ms/DIV.



Ecran couleur TFT de 145 mm Touches de déplacement

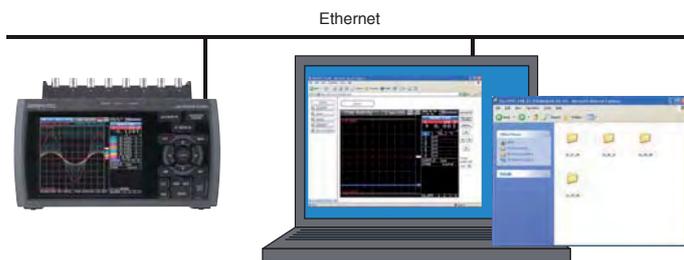
## Configuration de l'appareil facile grâce au défilement écran sans mesure

Le défilement écran permet à l'utilisateur de régler la courbe du signal d'entrée avant que la mesure ne commence. Comme les courbes s'affichent dans les écrans de configurations du GL900, l'utilisateur peut visualiser en temps réel le résultat des modifications effectuées.



## Connexion facile au PC via l'USB ; visualisation à distance via Ethernet avec la fonction web server

Les interfaces USB et Ethernet permettent de transférer les données capturées de l'appareil vers votre PC, de configurer et de contrôler le GL900 à partir du PC, même sans utiliser le logiciel fourni avec le midi logger.



### Fonctions Web server et FTP server

A l'aide de votre navigateur internet (par ex. Internet Explorer) vous pouvez visualiser les courbes à l'écran du GL900 et configurer l'appareil à travers votre réseau d'entreprise. De plus, vous pouvez transférer ou effacer les données capturées dans la mémoire interne du GL900 ou sur la clé USB vers votre PC.

### Mode lecteur USB

Lorsque vous allumez votre GL900 en mode lecteur USB, il est alors reconnu comme un lecteur externe de votre PC par l'Explorateur Windows. Vous pouvez alors rapidement transférer ou effacer les données capturées dans le GL900 vers le PC.

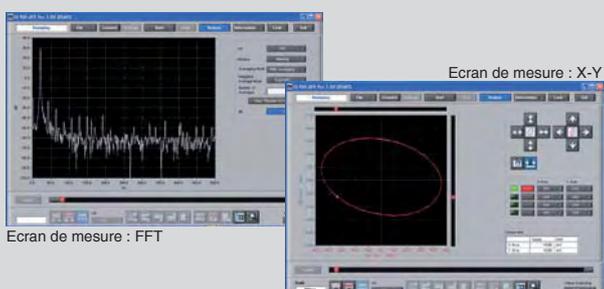
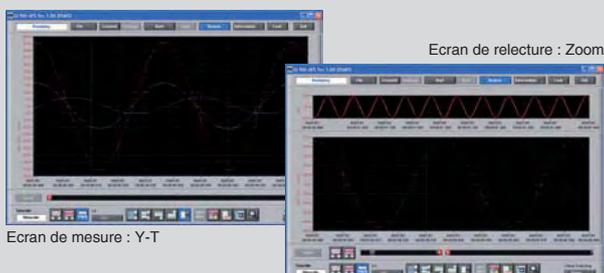
### Fonction NTP client

Connectez simplement votre GL900 sur un serveur NTP via l'interface Ethernet pour synchroniser l'horloge de l'appareil avec l'heure du serveur NTP à intervalles réguliers.

## Logiciel de capture des données en temps réel fourni en standard

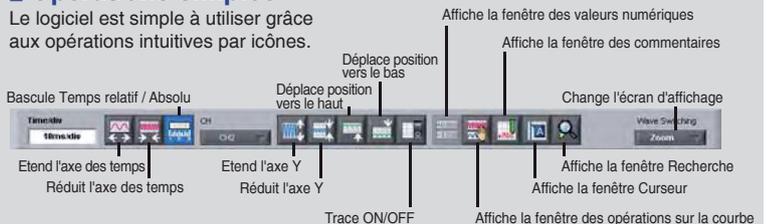
Le logiciel PC vous permet de visualiser les données sous trois formats différents selon votre besoin de mesure.

La fonction de Relecture vous permet de faire un zoom pour agrandir une partie de la courbe lors des mesures de longue durée.



### Opérations simples

Le logiciel est simple à utiliser grâce aux opérations intuitives par icônes.



### Fonctions utiles

De nombreuses fonctions de traitement des données sont disponibles.

#### ■ Transfert Direct dans Excel

Cette fonction permet de convertir directement dans un fichier Excel vos données de mesure.

#### ■ Fonction Recherche

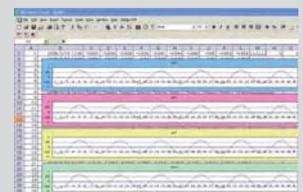
Cette fonction permet de faire une recherche sur des valeurs spécifiques pour les données capturées.

#### ■ Conversion batch CSV

Cette fonction permet de convertir à la suite plusieurs fichiers de mesure au format CSV.

#### ■ Fonction Miniature

Cette fonction permet d'afficher les fichiers de données capturées en miniature.



## GL900 caractéristiques générales

Description	
Modèles	GL900-4 GL900-8
Nbre d'entrées analogiques	4 voies 8 voies
Entrées/Sorties externes	Entrée déclenchement (1 voie), entrée logique (4 voies) ou entrée impulsion (4 voies), Sortie alarme (4 voies)
Echantillonnage	10µs à 1min
Time/Div	10 ms/div à 24 h/div
Fonctions timer	Date et heure, cycle journalier, cycle horaire
Fonctions trigger	Type Départ : la capture des données démarre lorsqu'un déclenchement est généré Arrêt : la capture des données stoppe lorsqu'un déclenchement est généré Condition Départ : Off, Niveau (analogique, logique/impulsion), Externe*1 Arrêt : Off, Niveau (analogique, logique/impulsion), Externe*1, Temps écoulé Combinaison Niveau OU, Niveau ET, Limite OU et Limite ET Mode Haut, Bas, Fenêtre Dans <sup>2</sup> , Fenêtre Hors <sup>2</sup>
Fonctions Alarmes	Haut, Bas, Fenêtre Dans <sup>2</sup> , Fenêtre Hors <sup>2</sup>
Sorties Alarmes*1	4 voies, Sortie à collecteur ouvert (5V, 10 kΩ)
Pulse input*1, *3	Mode RPM 5 à 20 M RPM/F.S. (par pas de 1, 2, ou 5) Mode comptage 5 à 20 M C/P.E. (par pas de 1, 2, ou 5) Mode Inst. 5 à 20 M C/P.E. (par pas de 1, 2, ou 5)
Fonctions calculs	Statistiques*4-Moyenne, crête, maximum, minimum, rms 2 calculs simultanés
Autres fonctions	Fonction recherche, fonction annotation
Interface PC	Ethernet (10Base-T/100Base-TX), USB (Haute vitesse) fourni en standard
Fonctions Ethernet	Fonction Web server, fonction FTP server, fonction client NTP
Fonction USB	Mode lecteur USB (Pour le transfert de fichier ou effacement de la mémoire interne du GL900)
Mémoire	Interne Un million de points / mémoire flash interne: 256 MB env. Externe Connecteur USB (haute vitesse)*5
Ecran Affichage	Courbes + valeurs numériques, courbes seules, valeurs numériques + résultats des calculs, X-Y
Format écran	Ecran LCD couleur TFT - 145 mm
Conditions d'utilisation	0 à 40°C, 5 à 85% R.H. (15 à 35°C lors de l'utilisation des batteries)
Tension supportée	Entre chaque borne d'entrée et la masse GND: 1000 Vc-c pendant une minute Entre les bornes d'entrées: 1000Vc-c pendant une minute
Alimentation	Adaptateur AC 100 à 240 VAC, 50/60 Hz Entrée DC 8.5 à 24 VDC Pack batteries Option
Consommation	28 VA
Dimensions	232 x 150 x 80 mm
Poids	Environ 1,1kg (sans les batteries et l'adaptateur AC)
Conditions tests de vibrations	Equivalent à la norme automobile classification Type 1 Category A

## GL900 Caractéristiques bornier

Description	
Nombre de voies	8 voies
Type de connexions	Tension Connecteur BNC Température Connexion des bornes par vis M3
Méthode	Toutes les voies sont isolées et flottantes, elles sont échantillonnées simultanément
Entrées	Tension 20, 50, 100, 200, 500 mV; 1, 2, 5, 10, 20, 50, 100, 200, 500 V/p.e., 1-5 V/p.e. Température Thermocouples : K, J, E, T, R, S, B, N, W (WR5-26) Humidité 0 à 100% (tension 0 V à 1 V) avec B-530 (option)
Filtres	Off, Ligne, 5 Hz, 50 Hz, 500 Hz
Precision de mesure*7 (23°C±5°C) Après une mise sous tension de 30 minutes ou plus. Filtre: ligne GND: connectée	Tension ±0.25% de la pleine échelle Thermocouple Type R/S Gamme de mesure Précision de la mesure 0 ≤ TS ≤ 100 ±7.0°C 100 < TS ≤ 300 ±5.0°C R: 300 < TS ≤ 1600 ±(0.05% de la valeur lue +3.0°C) S: 300 < TS ≤ 1760 ±(0.05% de la valeur lue +3.0°C) B 400 ≤ TS ≤ 600 ±5.5°C 600 < TS ≤ 1820 ±(0.05% de la valeur lue +3.0°C) K -200 ≤ TS ≤ -100 ±(0.05% de la valeur lue +3.0°C) -100 < TS ≤ 1370 ±(0.05% de la valeur lue +2.0°C) E -200 ≤ TS ≤ -100 ±(0.05% de la valeur lue +3.0°C) -100 < TS ≤ 800 ±(0.05% de la valeur lue +2.0°C) T -200 ≤ TS ≤ -100 ±(0.1% de la valeur lue +2.5°C) -100 < TS ≤ 400 ±(0.1% de la valeur lue +1.5°C) J -200 ≤ TS ≤ -100 ±3.7°C -100 < TS ≤ 100 ±2.7°C 100 < TS ≤ 1100 ±(0.05% de la valeur lue +2.0°C) N 0 ≤ TS ≤ 1300 ±(0.1% de la valeur lue +2.0°C) W 0 ≤ TS ≤ 2315 ±(0.1% de la valeur lue +2.5°C) Précision de contact de référence pour la compensation ±1°C ‡ Diamètre thermocouple T: ø=0.32, autres: ø=0.65
Convertisseur A/N	16 bits
Tension d'entrée maximale	Entre bornes d'entrée +/- 20 mV à 1 V: ±30 V 2 V à 500 V: ±500 V Entre bornes 60 Vcrête à crête Entre borne et masse 60 Vcrête à crête
Tension supportée	Entre borne et masse 1 minute à 1000 Vcrête à crête Entre bornes 1 minute à 1000 Vcrête à crête

\*1 Le câble alarme logique (B-513) est nécessaire.

\*2 Ne peut pas être sélectionné pour les entrées logiques.

\*3 Fréquence maximum d'entrée: 50 kHz, nombre de compte maximum: 15MC

\*4 En temps réel ou entre les curseurs si spécifié (pendant la relecture).

\*5 1 fichier = 2 Go (dépend de la clé USB utilisée).

\*6 Installez svp deux packs batteries.

\*7 Les deux types de connexions BNC et M3 sont disponibles pour chacune des voies

\*8 Diamètre thermocouple T: ø=0.32 autres: ø=0.65

\*9 Température d'utilisation: -25°C à +80°C.

## GL900 Logiciel

Description	
Système compatible	Windows 2000, XP, Vista, 7 . (versions 32-bit et 64-bit)
Fonctions	Panneau de contrôle, capture des données, déclenchement, alarme, autres
Paramètres	Configuration des entrées, capture des données, déclenchement, alarme, autres
Données capturées	Temps réel Binaire: vitesse échantillonnage: 10µs à 60s CSV: vitesse échantillonnage: 10ms à 60s
	Conversion données Binaire et CSV
Affichage	Courbes analogiques, logiques, impulsion, et valeurs numériques
Conversion fichiers	Entre curseurs - Toutes les données
Double écran (Zoom)	Affiche les données en cours d'acquisition et les données déjà enregistrées
Statistiques/journal	Affiche les valeurs minimum, maximum et moyenne

## Options et accessoires

	Référence	Spécification
Pack batterie*6	B-517	Un élément
Câble alarme logique	B-513	2 m
Câble DC	B-514	2 m
Capteur humidité	B-530	3 m
Sonde isolée	RIC-141	1:1, 42 pF



## DIFFERENTES SOLUTIONS A VOS MESURES...

### Midi Logger GL220

Midi Logger 10 voies.

Thermocouple, tension, humidité, impulsion et voie logique, sortie alarme.

Changement de clé USB pendant l'acquisition.

Intervalle d'échantillonnage 10 ms (pour une seule voie activée)

### Midi Logger GL820

Midi Logger 20 voies.

Modulaire jusque 200 voies.

Intervalle d'échantillonnage 10 ms (pour une seule voie activée)

Tension, thermocouple, humidité, impulsion et voies logiques, PT100 et PT1000.

Enregistrement dans la mémoire interne, clé USB ou sur le PC.

### WR300/WR310

Enregistreur à peigne thermique avec disque dur.

Châssis 4, 8 ou 16 voies synchrones.

Echantillonnage 1 Mhz / voie.

Tension, thermocouple, jauge de contrainte, fréquence et voies logiques.

Enregistrement dans la mémoire interne, disque dur ou carte PCMCIA.

Spécifications sujettes à modifications sans préavis – Données non contractuelles

RoHS Compliant model

