

Oscilloscopes numériques à mémoire



- BANDE PASSANTE à -3dB : 250MHz ou 150MHz
- VITESSE 100Méch/s par canal (25Géch/s en répétitif)
- MEMOIRE 125 kéch par canal
- DOUBLE BASE DE TEMPS
- AUTOSET
- FFT - CURSEURS - AFFICHAGE PARAMETRES
- PORT USB - RS232 - CENTRONICS en série
- AIDE EN FRANCAIS PAR TOUCHE HELP

250MHz

REF	GDS840C	GDS840S
Prix PROMO	1030 €HT	875 €HT
Ecran	Couleurs	Monochrome
Bande -3dB	250MHz	250MHz
temps montée	< 1,4ns	< 1,4ns

150MHz

REF	GDS820C	GDS820S
Prix	780 €HT	670 €HT
Nombre canaux	Couleurs	Monochrome
Bande -3dB	150MHz	150MHz
temps montée	< 2,3ns	< 2,3ns

MODELES COULEURS ET MONOCHROMES

CARACTERISTIQUES COMMUNES AUX 4 MODELES

AMPLIFICATEURS VERTICAUX	2
Impédance d'entrée	1M Ω // 22pF
Atténuateur calibré / Précision	2mV/div à 5V/div en séquence 1 - 2 - 5 / 3%
Couplage	AC - DC - masse
Tension max	300 Vcc
MODES DE FONCTIONNEMENT	CH I , CH II , CH I et II, CH1 \pm CH2, FFT, XY
DECLENCHEMENT sources	Auto. crête à crête, normal, monocoup. Flanc + ou -
déclenchement sur largeur d'impulsion	supérieure/inf. à une durée de 20ns à 10s
pré-déclenchement	réglable de 20ns à 0,2ms
post-déclenchement	réglable de 100ns à 1,3ms
déclenchement après événements	déclenche après n événements. 2<n< 65000
couplages	AC , DC , HF , LF , REJ bruit
ACQUISITION modes	Echantillonnage -Crête (capture d'impulsions) Moyennage (2 4 8 16 32 64 128 256) - Monocoup

FREQUENCE D'ECHANTILLONNAGE

sur signal impulsionnel	100Méch/s sur chaque canal
sur signal récurrent	25Géch/s sur chaque canal
Plus petit pic détectable	10ns
résolution verticale	8 bits
MEMOIRE	125kéch par canal. Idem pour impulsion unique
BASES DE TEMPS A et B	
Calibres / Précis. des bases de temps	1ns/cm à 10s/div séquence 1-2-5 / 0,01%
Modes	Normal, défilement, fenêtre, zoom sur fenêtre, XY
Base de temps B	Sélection de la zone "fenêtre" puis zoom de fenêtre
Pré / Post-déclenchement	0 à 20 div max / 0 à 1000 div max

MESURES AUTO. DE TENSION	Vmin Vmax Vpp Vmoyen Vrms Vamp Vhi Vlo
MESURES AUTO. DE TEMPS	1/T T t.montée/desc. Rapp.cycl. Largeur impuls.
CURSEURS DE MESURE	ΔV ΔT $\Delta 1/T$ (fréquence)

AUTRES FONCTIONS

FFT (Fast Fourier Transfert)	4 algorithmes: Hanning, Blackman flattop rectangulaire avec curseurs de mesure de : f Δf dB ΔdB
HARDCOPY par touche de face avant	Recopie d'écran direct sur imprimantes* sans PC
AUTOSET	Sélection auto. des calibres adaptés au signal
Assistant de test de sonde	Réglage du facteur d'atténuation: x1 X10 x100 x 1000
Mémoires de signaux et de setups	2 signaux de référence - 15 configurations de réglages
Sortie GO - NO GO	Niveau émis si signal d'entrée différent du "gabarit"
FREQUENCEMETRE	6 digits précis. 2% Actif sur toutes sources de synchro
AUTOCALIBRATION	des canaux I et II par le logiciel
AFFICHAGE A L'ECRAN	Colonne alphanumérique à l'écran, reprend la config. Calibres, balayage, synchro, couplage, acquis. etc
Touche HELP d'aide à l'utilisation	Rappelle à l'écran le rôle des touches de face avant
Interface RS232C et CENTRONICS	En série
Port USB et logiciel associé	Copie d'écran sur un PC en temps réel
Option: interface GPIB	réf GPIB820

CARACTERISTIQUES DIVERSES

Calibreur	Signal carré 2Vcc 1kHz
Ecran carré LCD rétroéclairé	Affichage points et vecteurs 9x12cm
Dimensions / Poids / Secteur	310 x 140 x 280 mm / 4 kg / 100 à 240 VAC
CEI	Classe 1CATII 300V Pol2

MODELE MONOCHROME

CARACTERISTIQUES COMMUNES AUX 4 MODELES

AMPLIFICATEURS VERTICAUX	2
Impédance d'entrée	1M Ω // 18pF
Atténuateur calibré / Précision	2mV/div à 5V/div en séquence 1 - 2 - 5 / 3%
Couplage	AC - DC - masse
Tension max	300 Vcc
MODES DE FONCTIONNEMENT	CH I , CH II , CH I et II, CH I \pm CH2, FFT, XY
DECLENCHEMENT	Auto. crête à crête, normal, monocoup. Flanc + ou -
sources	CH I , CHII , secteur, ext. Vidéo: ligne/trame
déclenchement sur largeur d'impulsion	supérieure/inf. à une durée de 20ns à 10s
pré-déclenchement	réglable de 20ns à 0,2ms
post-déclenchement	réglable de 100ns à 1,3ms
déclenchement après événements	déclenche après n événements. 2<n< 65000
couplages	AC , DC , HF , LF , REJ bruit
ACQUISITION	
modes	Echantillonnage - Crête (capture d'impulsions >10ns) Moyennage (2 4 8 16 32 64 128 256) - Monocoup
FREQUENCE D'ECHANTILLONNAGE	
sur signal impulsionnel	100Méch/s sur chaque canal
sur signal récurrent	25Géch/s sur chaque canal
Plus petit pic détectable	10ns
résolution verticale	8 bits
MEMOIRE	125kéch par canal. Idem pour impulsion unique
BASES DE TEMPS A et B	
Calibres / Précis. des bases de temps	1ns/cm à 10s/div séquence 1-2-5 / 0,01%
Modes	Normal, défilement, fenêtre, zoom sur fenêtre, XY
Base de temps B	Sélection de la zone "fenêtre" puis zoom de fenêtre
Pré / Post-déclenchement	0 à 20 div max / 0 à 1000 div max
MESURES AUTO. DE TENSION	Vmin Vmax Vpp Vmoyen Vrms Vamp Vhi Vlo
MESURES AUTO. DE TEMPS	1/T T t.montée/desc. Rapp.cycl. Largeur impuls.
CURSEURS DE MESURE	ΔV ΔT $\Delta 1/T$ (fréquence)
AUTRES FONCTIONS	
FFT (Fast Fourier Transfert)	4 algorithmes: Hanning,Blackman flattop rectangulaire avec curseurs de mesure de : f Δf dB ΔdB
HARDCOPY par touche de face avant	Recopie d'écran direct sur imprimantes* sans PC
AUTOSET	Sélection auto. des calibres adaptés au signal
Assistant de test de sonde	Réglage du facteur d'atténuation: x1 X10 x100 x 1000
Mémoires de signaux et de setups	2 signaux de référence - 15 configurations de réglages
Sortie GO - NO GO	Niveau émis si signal d'entrée différent du "gabarit"
FREQUENCEMETRE	6 digits précis. 2% Actif sur toutes sources de synchro
AUTOCALIBRATION	des canaux I et II par le logiciel
AFFICHAGE A L'ECRAN	Colonne alphanumérique à l'écran, reprend la config. Calibres, balayage, synchro, couplage, acquis. etc
Touche HELP d'aide à l'utilisation	Rappelle à l'écran le rôle des touches de face avant
Interface RS232C et CENTRONICS	En série
Port USB et logiciel associé	Copie d'écran sur un PC en temps réel
Option: interface GPIB	réf GPIB816
CARACTERISTIQUES DIVERSES	
Calibreur	Signal carré 2Vcc 1kHz
Ecran carré LCD rétroéclairé	Affichage points et vecteurs 9x12cm
Dimensions / Poids / Secteur	310 x 140 x 280 mm / 4 kg / 100 à 240 VAC
CEI	Classe 1CATII 300V Pol2

*Imprimantes compatibles : HP Laserjet laser printers. HP Deskjet Inkjet printers



- BANDE PASSANTE à -3dB : 60MHz
- VITESSE 100Méch/s par canal (25Géch/s en répétitif)
- MEMOIRE 125 kéch par canal
- DOUBLE BASE DE TEMPS
- AUTOSET
- FFT - CURSEURS - AFFICHAGE PARAMETRES
- RS232
- AIDE EN FRANCAIS PAR TOUCHE HELP

60MHz

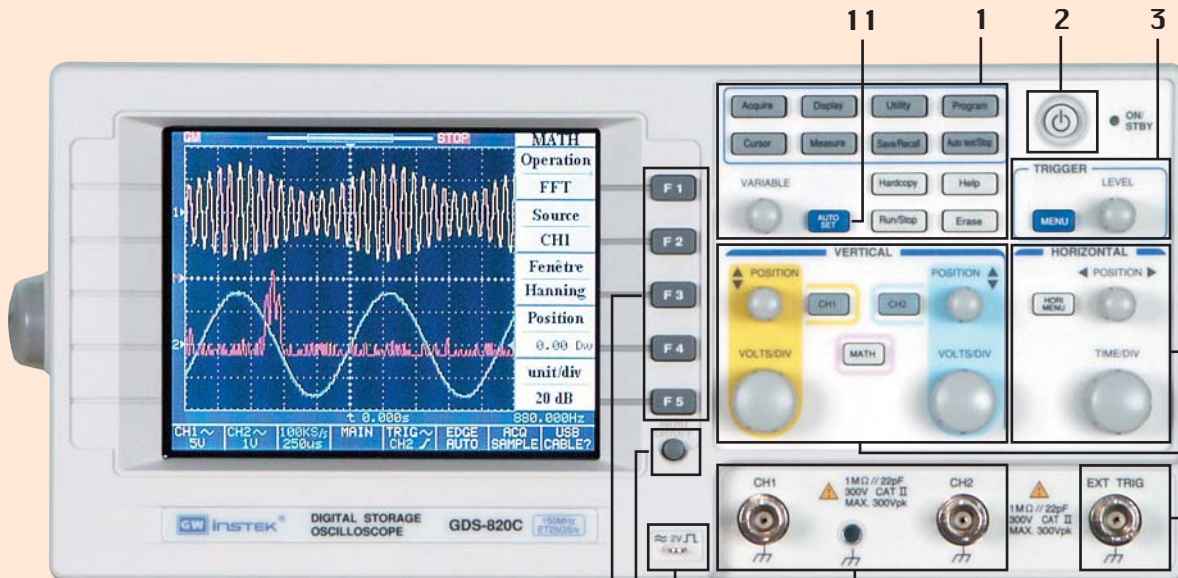
REF	GDS806S-11
Prix PROMO	630 €HT
Nombre canaux	Monochrome
Bande -3dB	60MHz
temps montée	< 5,8ns

LOGICIEL FOURNI AVEC TOUS LES OSCILLOSCOPES GDS

Interfaces disponibles



Tous les scopes GDS peuvent se connecter à un PC via le port USB ou le port RS232. La série GDS2000 peut se connecter aussi à une clé USB. Le port imprimante et la sortie CENTRONICS et la sortie Go/NoGo sont en série. Port GPIB en option.



- 1 Commandes diverses
- 2 Bouton poussoir Marche/Arrêt
- 3 Synchro
- 4 Commande des ampli : zone HORIZONTAL
- 5 Commande des ampli : zone VERTICAL
- 6 Touches Fonctions
- 7 Affichage Menu Marche/Arrêt
- 8 Signal de calibration
- 9 Entrées VERTICAL
- 10 Entrée Externe
- 11 Autoset

25GS/s et profondeur mémoire de 125ko

Certains détails de courbe n'apparaissent qu'avec une vitesse d'échantillonnage rapide. Si la mémoire du scope est petite l'intervalle entre deux échantillons est important, les détails sont invisibles. Les GDS820/840 ont une mémoire profonde de 125ko, les GDS2062 à 2204 une mémoire interne de 25kéch + extension ou clé USB. Les deux séries échantillonnent à 25GS/s soit 40ps entre points.

15 mesures automatiques et curseurs

Cette fonction effectue en parallèle les 15 mesures les plus courantes, dont 10 sont affichées simultanément. La fonction " curseurs " mesure les tensions et temps par rapport à l'origine ainsi que les intervalles ΔV et ΔT

Balayage plein écran

L'utilisateur peut éteindre le menu de l'écran pour élargir l'oscillogramme de 10 à 12 divisions

Transformée de Fourier

La fonction FFT représente l'amplitude d'un signal en fonction de la fréquence. Les curseurs indiquent les tensions et fréquences par rapport aux origines ainsi que les intervalles ΔdB et Δf

Fonctions avancées de déclenchement

En plus des synchro. habituelles, du pré/post déclenchement, il est possible de synchroniser sur largeur d'impulsion ou après un nombre d'événements

Fonction Go/NoGo

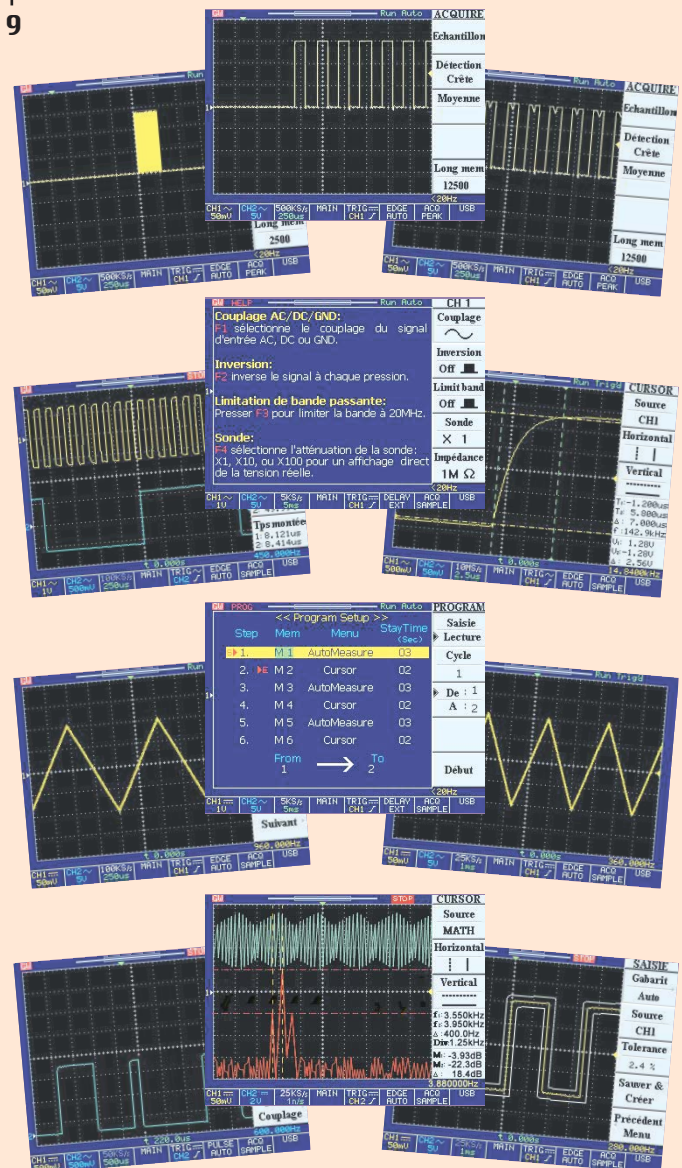
Le scope compare le signal à deux oscillogrammes gabarits préalablement mémorisés. Plusieurs critères de comparaison peuvent être choisis pour effectuer des tests de routine.

Menu d'aide à l'écran

La touche HELP ouvre le répertoire d'aide directement à l'écran. Le fonctionnement de chacune des fonctions y est repris en détail et en français.

Programme

L'utilisateur programme un cycle de mesure (paramétrages et durées) directement sur l'écran du scope. La séquence enregistrée est activée par l'utilisateur autant de fois que nécessaire. Cette fonction est très utile pour des contrôles en série.



APPAREILS DE MESURE