



DOSSIER RESSOURCE

RECTIVAR RTV84D16Q

Présentation

Dialogue local par afficheur et clavier

Diode électroluminescente

- **Afficheur à cristaux liquides à 2 lignes de 16 caractères**

1	
2	

- En mode d'exploitation normale :
 - ligne 1 : vitesse en tours/min.
 - ligne 2 : courant induit en ampères
- En mode configuration, réglages, étalonnage et référence au clavier :
 - ligne 1 : paramètres
 - ligne 2 : réponse ou valeur (DATA)

Dans le cas des réglages, le clignotement d'une des lignes indique l'accessibilité en cours au paramètre ou à la valeur.

- En signalisation automatique ou en analyse de défauts :
 - ligne 1 : nombre de défauts présents
 - ligne 2 : type de défaut

- **Clavier à 3 voyants et 6 touches**

- Voyants :

Rouge allumé : produit en défaut d'arrêt

Jaune allumé : courant en limitation

Vert allumé : produit en fonctionnement (RUN et ordre de marche).

- Touches :


ENTER : entrée de validation d'un choix ou passage au pas suivant en configuration.
Dans les 2 cas, mémorisation de la position affichée.

CLEAR : entrée de retour sur mauvais choix ou acquittement défauts lorsque la fonction accrochage des défauts a été configurée.

PAR : branchement à la 1^{ère} ligne : Paramètres
Cette touche n'est utile qu'en procédure de réglages (page 1/59)

DATA : branchement à la 2^{ème} ligne : Valeur ou réponse ou type de défaut.

 : Accroissement de la valeur ou de l'adresse de réponse
(descente dans les tables de menus).

 : Décroissement de la valeur ou de l'adresse de réponse
(montée dans les tables de menus).

Ces 2 dernières touches peuvent être utilisées de 3 manières :

- par impulsion pour un défilement pas à pas
- par action maintenue pour un défilement continu
- par action maintenue avec action simultanée maintenue de la touche **CLEAR** pour un défilement rapide.

MODIFICATION DES PARAMETRES DE REGLAGE DU RECTIVAR

Le rectivar RTV84DI6Q possède deux modes de réglages :

Réglage de configuration :

Description de la configuration du rectivar et du matériel utilisé sur ce système :

- Moteur.
- Mesure de la vitesse.
- Frein.

Réglage de fonctionnement :

Valeurs de l'accélération, de la décélération, de la vitesse maximum du moteur.

Valeurs du courant induit maximal, du courant inducteur maximal, du courant de « freinage ».

Valeurs des paramètres de correction :

- Gain proportionnel et intégral sur la vitesse.
- Limitation des courants.

✓ **Accès aux réglages de fonctionnement :**

Clavier et afficheur du rectivar :

Afficheur deux lignes :

Paramètre	(PAR)
Valeur	(VAL)

La ligne qui clignote est celle que l'on peut modifier.

✓ **Méthode de réglage :**

Le rectivar étant sous tension, moteur à l'arrêt :

- ☞ Positionnez la clé sur réglage (position horizontale).
- ☞ Appuyez simultanément sur les deux flèches.

Fonctionnement réglage ?

- ☞ Appuyez sur la touche ENTER.
- ☞ Choisissez le ligne à modifier en utilisant les flèches.
- ☞ Appuyer sur la touche DATA pour accéder à la valeur (clignotement de celle-ci).
- ☞ Utilisez les flèches pour modifier la valeur à changer.
- ☞ Validez en appuyant sur la touche ENTER

Fin réglage ?

- ☞ Appuyez sur la touche CLEAR pour effectuer d'autres réglages.
- ☞ Appuyez sur la touche ENTER pour finir.

Fonctionnement réglage ?

- ☞ Rebasculez la clé (position verticale).

Le rectivar est prêt à fonctionner avec les nouveaux réglages.

PARAMETRES DE REGLAGE DU VARIATEUR DE VITESSE

Rampe d'accélération

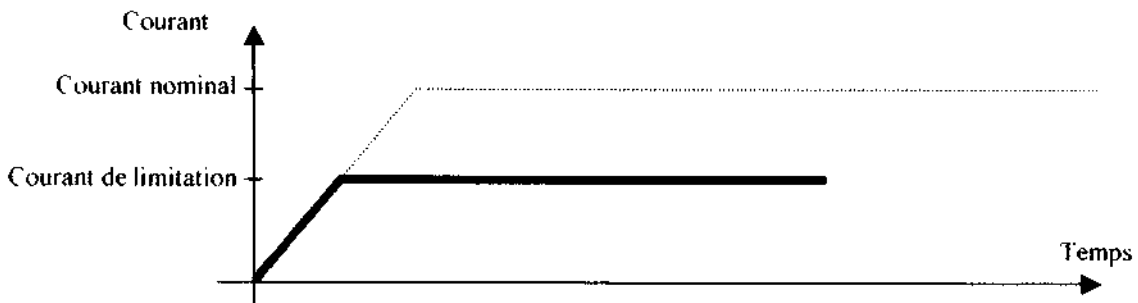
Rampe de décélération

Vitesse maximale

I induit maximal

Référence I excitation

Limite I maximal moteur



Limite I maximal frein

Gain proportionnel vitesse

Gain intégral vitesse

Gain réponse I

Gain proportionnel I

Impulsion I induit

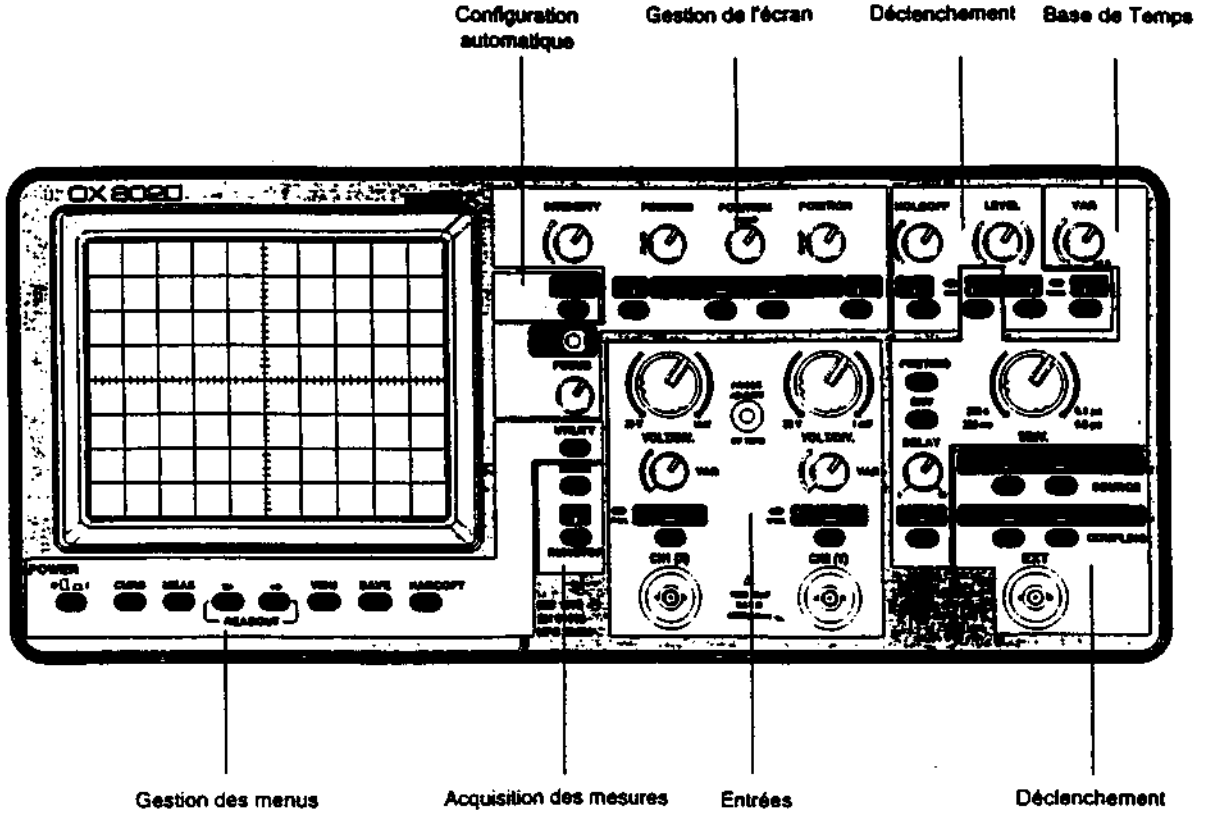
Temps d'impulsion

Oscilloscope Metrix OX 8020

Touches répertoriées :

Configuration générale		: page 1 ; 2 ; 3 ,4
MODE		: page 4
├── SEGL		: page 4
├── REFR		: page 4
└── ROLL		: page 4
PRERIG		: page 5
RUN -- STOP		: page 5
Touche de déplacement		: page 5 ; 7
Dilatation / compression		: page 5
	├── INT : --	: page 5
	├── INT : LN	: page 5
	├── INT : SN	: page 5
	├── F : n	: page 5
	└── F : y	: page 5
CURS		: page 6
└── OFF ; ΔV ; ΔT ; F ; φ		: page 6
MEAS		: page 6 , 7
├── CH1 ; CH2 ; C1 ; C2 ; C3		: page 6
├── Vpp ; Vrms ; Vavg ; F ; T		: page 7
├── tr ; tf ; W + / - ; DC + / -		: page 7
└── Vmax / min / h / low / amp ; φ		: page 7

1. Organisation



2. Modes de fonctionnement

Analogique

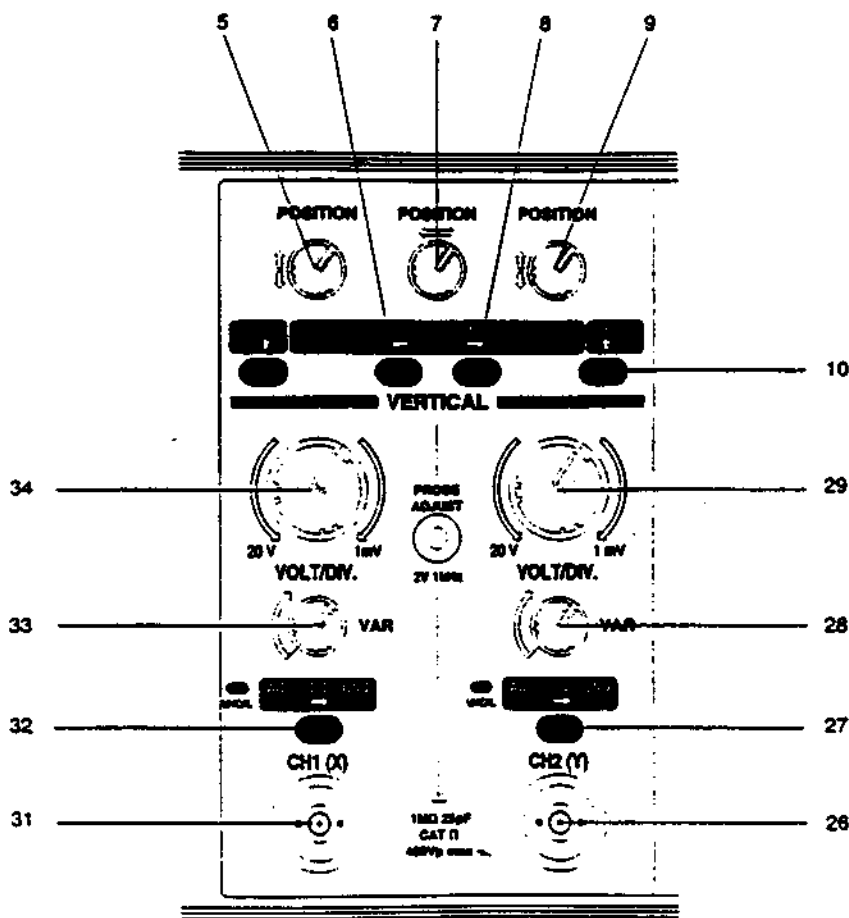
- Affichage des signaux en temps réel de 0 à 20 Mhz

Numérique

- Mémorisation des signaux.
- Analyse après acquisition.
- Observation de signaux très lents (mode ROLL).
- Pré-déclenchement.
- Mesures automatiques.
- Transfert de données numérisées / copie d'écran.

3. Configuration générale

3.1 Voies verticales / modes d'affichage



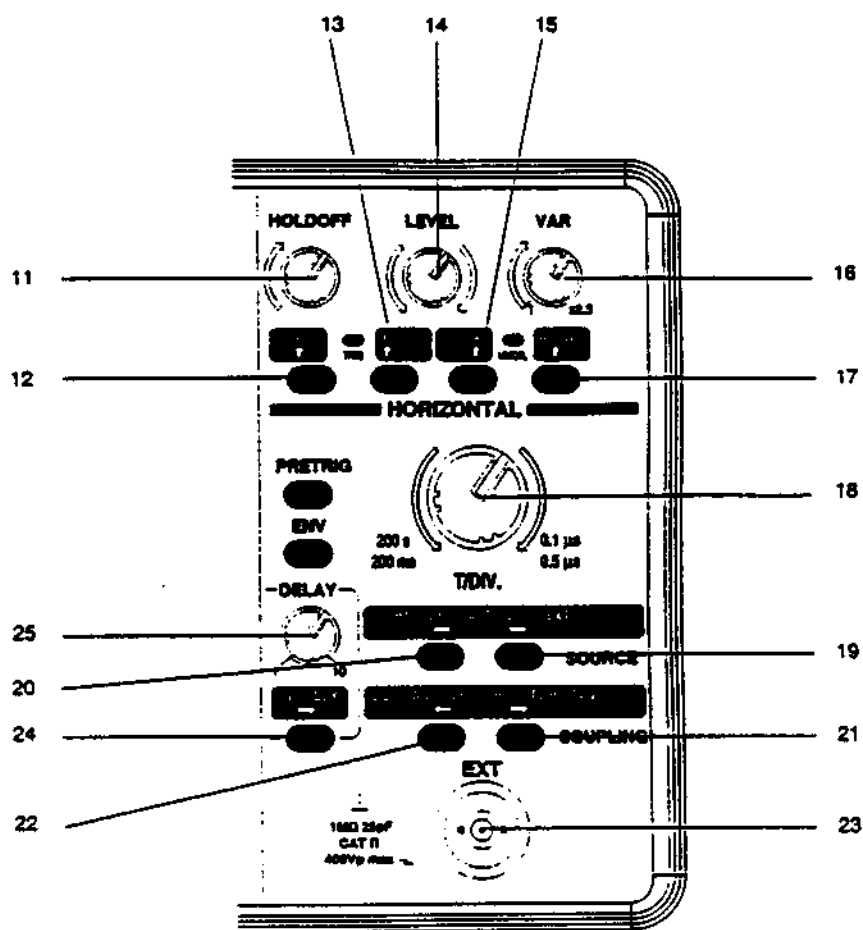
Voies verticales :

- (5,9) POSITION : Cadrage vertical des traces
- (7) POSITION : Cadrage horizontal des traces
- (29,34) VOLT/DIV : Sensibilité verticale
- (28,33) VAR : Réglage continu de la sensibilité.
UNCAL indique le décalibrage.
- (27,32) AC , DC , GND : Couplage d'entrée :
 - AC : Visualisation de la composante alternative
 - DC : Visualisation du signal complet
 - GND : Référence zéro volt de la voie.
- (26,31) CH1, CH2 : Entrées des signaux sur BNC

Modes d'affichage

- (6,8) CH1, ALT, CHOP, CH2, XY, ADD, MULT
- CH1 : Affichage de la voie CH1 seule
- ALT : Affichage alterné des voies CH1 et CH2
- CHOP : Affichage découpé de CH1 et CH2
- CH2 : Affichage de la voie CH2 seule
- XY : Affichage de CH1 en X et CH2 en Y
- ADD : Affichage de la somme CH1+CH2
- MULT : Affichage du produit CH1*CH2
- CH2 : Inversion de la voie CH2

3.2 Base de temps



Base de temps :

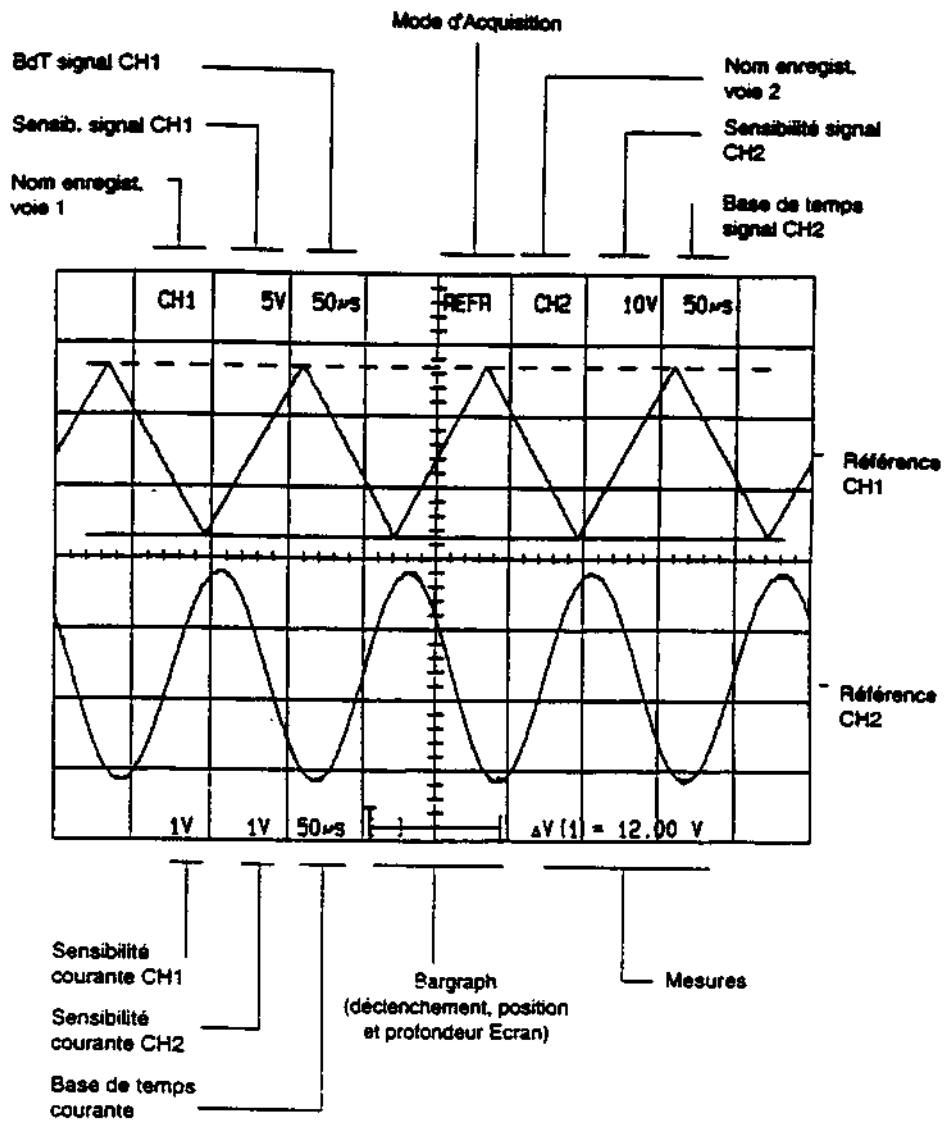
- (18) T/DIV : Coefficient de balayage
mode analogique : 0.5 μ s/div à 200 ms/div
mode numérique : 0.1 μ s/div à 200 s/div
- (15) VAR : Réglage continu du balayage
UNCAL indique le décalibrage
- (11) HOLDOFF : Réglage continu du temps
séparant deux balages successifs.
- (13) X10 : Expansion horizontale
mode analogique uniquement.

Déclenchement :

- (19.20) SOURCE : Voie déclenchante
CH1 : Synchronisation sur la voie CH1
CH2 : Synchronisation sur la voie CH2
ALT : Trace 1 synchronisée avec CH1
Trace 2 synchronisée avec CH2
LINE : Synchronisation sur le secteur (50 Hz)
EXT : Synchronisation par la source extérieure
Entrée du signal par (23) EXT
- (17) AUTO : Déclenchement automatique
- (14) LEVEL : Niveau de déclenchement
TRIG est allumé si l'évènement est détecté.
- (15) Pente de déclenchement
- (21.22) COUPLING : Couplage de la source décl.
- (12) P-P : Déclenchement crête à crête
- (24-25) DELAY : Retard au déclenchement

4. Mémoire numérique

Ecran en mode numérique :



Modes d'acquisition : (MODE)

- Mode Single (SGL) :** Acquisition unique d'un évènement. (lent ou rapide)
Base de temps : 0,1 µs/div à 200 s/div
- Mode Refresh (REFR) :** Acquisition permanente de signaux périodiques (lents ou rapides)
Base de temps : 0,1 µs/div à 200 s/div
- Mode Roll (ROLL) :** Enregistrement avec défilement de la trace de gauche à droite.
(Evènements lents) : base de temps 500 ms/div à 200s/div

Pré-déclenchement : (PRETRIG)

Le pré-déclenchement permet d'enregistrer et de visualiser le signal avant l'instant de déclenchement. Choisir une profondeur de pré-déclenchement revient à déterminer où se trouve l'instant de déclenchement dans l'enregistrement. La profondeur varie de 0 à 4 Ko, par pas de 1 Ko. A chaque appui sur la touche PRETRIG, l'instant de déclenchement, repéré par un T sur le bargraph, se déplace de 1 Ko.

Lancement de l'acquisition :

L'acquisition est lancée par un appui sur la touche RUN/STOP. La led RUN s'allume et les paramètres des signaux (sensibilité et base de temps) prennent les valeurs courantes (affichées au bas de l'écran).

Si l'acquisition est en cours (led RUN allumée), une pression sur RUN/STOP arrête immédiatement l'acquisition. La led RUN s'éteint et les sensibilités des signaux enregistrés sont figées.

Largeur de la fenêtre :

On appelle fenêtre, la partie de l'enregistrement représentée à l'écran. La fenêtre est symbolisée par la partie entre crochets sur le bargraph.

DEPLACEMENT : La fenêtre d'observation du signal à l'écran peut être déplacée sur toute la profondeur de l'enregistrement dans les deux sens par les touches ← et → .

DILATATION / COMPRESSION : Une action sur le commutateur rotatif de la base de temps permet de dilater (la fenêtre se rétrécit) ou de comprimer (la fenêtre s'élargit) les traces visualisées.

Interpolation :

Lorsque le signal est dilaté, des points artificiels sont créés, pour reconstituer la trace sur l'écran. Trois types d'interpolation sont disponibles par appui sur la touche VISU :

- sans interpolation. INT : --
- interpolation linéaire. INT : LN
- interpolation sinusoïdale. INT : SN

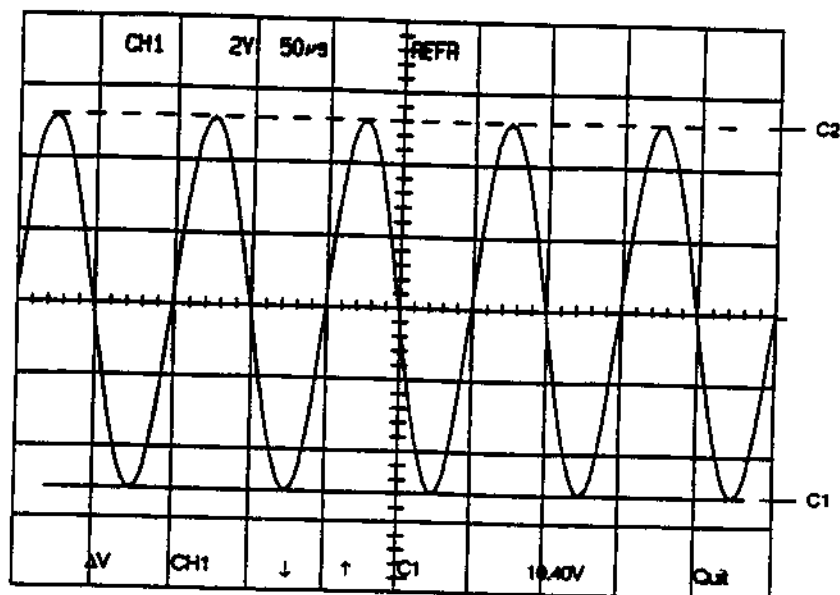
Filtrage :

Un filtre peut être commuté pour lisser la trace à l'écran. Fonction accessible par la touche VISU :

- Filtre non actif : F : n
- Filtre actif : F : y

5 Mesures par curseurs

Menu curseur : (bas de l'écran) :



Type de mesure :

La touche CURS permet de faire défiler le type de mesure :

- Off : pas de curseurs.
- ΔV : mesure de tension de la trace sélectionnée.
- Δt : mesure de temps.
- F : mesure de fréquence.
- φ : mesure de phase.

Sélection de la trace :

La touche MEAS permet de choisir la référence :

- CH1 : trace 1 sélectionnée
- CH2 : trace 2 sélectionnée

Sélection du curseur :

La touche VISU permet de sélectionner C1, C2 ou C3. Le curseur sélectionné est affiché en trait plein sur l'écran et son déplacement est possible par appui sur les touches \leftarrow et \rightarrow .

6. Mesures automatiques

L'appui sur la touche MEAS fait apparaître le menu des 17 mesures possibles. Pour lancer une mesure, appuyer sur la touche correspondante. Le résultat de la mesure est alors affiché en bas à droite de l'écran. Pour stopper, appuyer sur MEAS et sur OFF.

Mesures possibles :

Vpp :	Tension crête à crête.
Vrms :	Tension efficace.
Vavg :	Tension moyenne.
F :	Fréquence.
T :	Période.
tr :	Temps de montée.
tf :	Temps de descente.
W+ :	Largeur d'impulsion positive.
W- :	Largeur d'impulsion négative.
DC+ :	Rapport cyclique W+/T
DC- :	Rapport cyclique W-/T
Vmax :	Tension maximale.
Vmin :	Tension minimale.
Vh :	Tension haute.
Vlow :	Tension basse.
Vamp :	Amplitude.
φ :	Phase.

Définitions :

