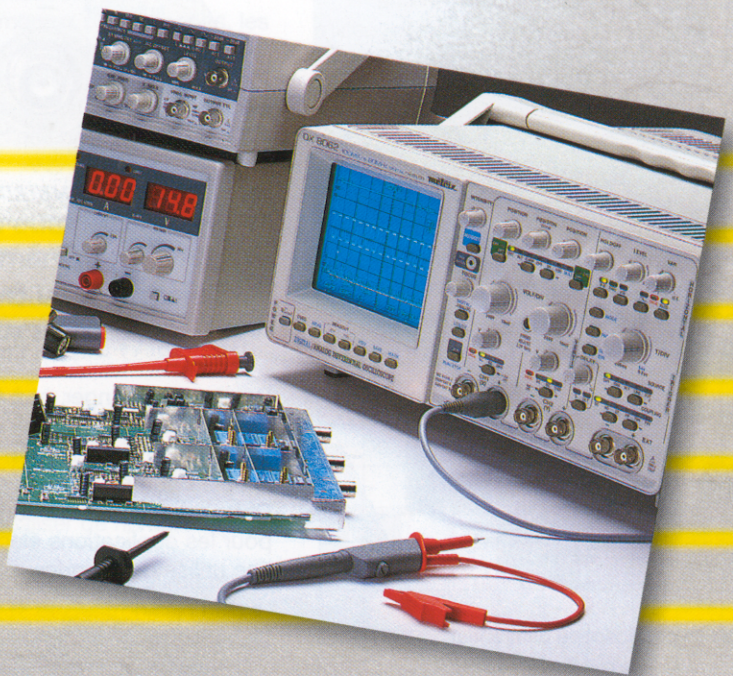
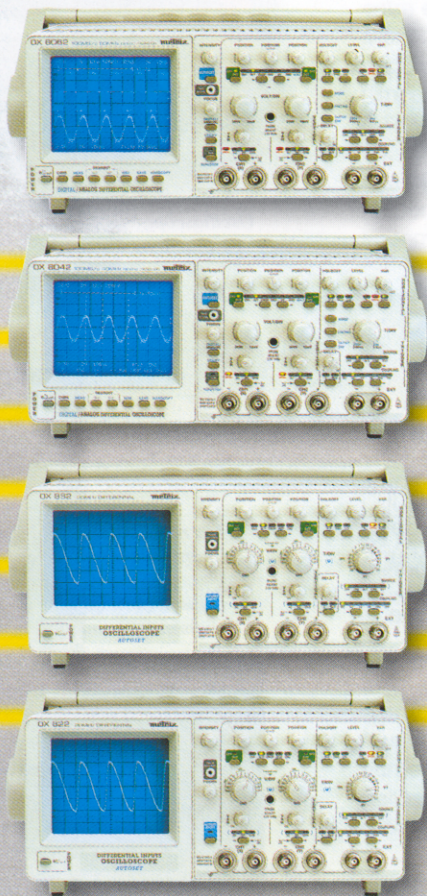
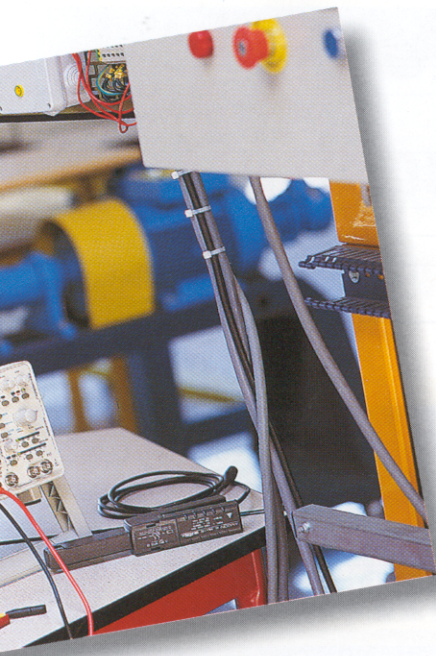


Oscilloscopes différentiels mixtes et analogiques



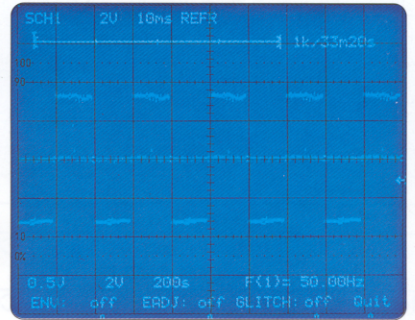
Metrix ose une solution unique et globale

- Deux en un : fonctionnement de chaque voie en mode différentiel ou traditionnel
- FFT et analyse d'harmoniques en standard
- Niveau de protection unique : IEC 61010, Cat.III, 300 V – Cat.II, 600 V
- Dynamique d'entrée inégalée : 10 mV/div. à 200 V/div. en 14 calibres
- Entrées différentielles : 600 V_{max} sur les entrées, jusqu'à 600 V de mode commun
- Une famille complète : 2 modèles analogiques, 2 modèles numériques/analogiques
- Pour des applications jusqu'à 60 MHz

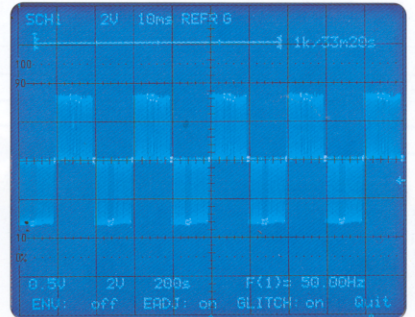


Une qualité d'impression à la hauteur de l'affichage

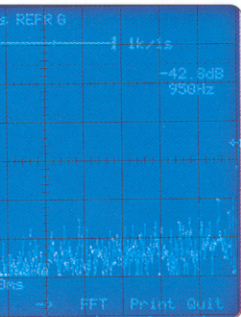
Le concept d'échantillonnage montre vite des inconvénients dès lors que le signal présente des fronts de montée et de descente raides. Le palliatif jusqu'à présent employé consiste à interpoler les points entre eux (fonction dot-join, ou chez METRIX EADJ). Si ce procédé existe depuis plusieurs années, son extension à l'impression est beaucoup plus rare. A l'inverse de nombreux oscilloscopes, les OX 8062 et OX 8042 offrent la même qualité de représentation, à l'impression (dépend, alors, de la performance de votre imprimante) qu'à l'affichage.



Représentation sans fonction EADJ



Même signal avec la fonction EADJ



La FFT et l'analyse d'harmoniques en standard

Les deux modèles numériques de la gamme intègrent, d'origine, la fonction FFT, pour l'étude de la décomposition fréquentielle du signal, mais aussi l'analyse d'harmoniques.

En mode FFT, le curseur suit tous les points du signal en précisant à chaque fois l'amplitude (en Volt ou en dB), ainsi que la fréquence.

Dans le mode harmonique, le curseur saute automatiquement de rang en rang en indiquant, le numéro de ce dernier, son amplitude en pourcentage du fondamental et sa fréquence.

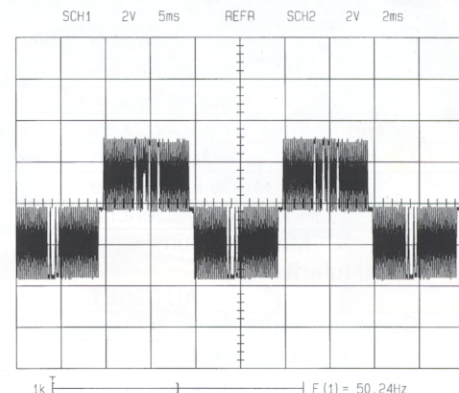
Cette représentation des harmoniques est plus riche qu'une représentation classique en barre. En particulier, elle fonctionne même sur les signaux de type MLI.

De nombreuses fonctions numériques

Outre leurs 5 curseurs, les OX 8062 et OX 8042 proposent jusqu'à 17 mesures automatiques.

Leurs modes " GLITCH " pour la capture de parasites, ou " ENVELOPPE " pour mémoriser les minimum et maximum de plusieurs acquisitions successives, permettent de visualiser de nombreux événements.

Enfin, grâce à la fourniture, en standard, des liaisons RS 232 et Centronics, l'utilisateur tire le meilleur parti des possibilités du numérique : analyse et traitement sur PC par le logiciel SX-METRO, impression d'écran directement sur imprimante, etc.



Impression, toujours du même signal.

Accessoires et informations pour commander

Accessoires inclus

Chaque oscilloscope est livré avec 4 cordons de sécurité blindés BNC/Banane (2 x AG0484), un cordon secteur et une notice de fonctionnement.

Accessoires en option

AE0189	Sac de transport
HA1255	Interface RS 232 pour OX 822
SX-METROV3	Logiciel d'acquisition et de traitement de données
HA1342	Sonde de sécurité 1/10 - 250 MHz
HA1315	Sonde commutable 1/1, 1/10 - 150 MHz
AM0030N	Sonde de courant 100 A AC/DC - 100 mV et 10 mV/A
AM0031N	Sonde de courant 600 A AC/DC - 10 mV et 1 mV/A

Pour commander

OX8062	Oscilloscope différentiel numérique 2 x 60 MHz
OX8042	Oscilloscope différentiel numérique 2 x 40 MHz
OX0832	Oscilloscope différentiel analogique 2 x 30 MHz
OX0822	Oscilloscope différentiel analogique 2 x 20 MHz

OX 8062 - OX 8042 - OX 832 - OX 822 : Oscilloscopes différentiels mixtes et analogique

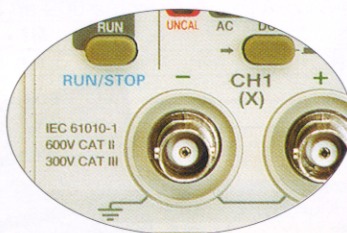
La seule vraie parade aux tensions dangereuses

Aujourd'hui, on ne peut plus faire abstraction de la sécurité. Or, a-t-on toujours l'assurance que la tension mesurée est référencée à la terre ? Dispose-t-on toujours d'un potentiel de référence unique pour les 2 voies ?

Un seul regard objectif sur les différents cas de mesure sur site, que ce soit en électronique ou en électrotechnique montre que bien souvent il est nécessaire de mettre en place un montage coûteux et complexe. Avec les oscilloscopes à entrées différentielles de METRIX nul n'est besoin d'utiliser d'accessoires pour observer les signaux superposés au secteur, pour visualiser simultanément deux phases, ou encore analyser en même temps la tension de commande et la sortie d'un circuit, quel qu'il soit, et ce, avec une tension de mode commun pouvant atteindre 600 V.

IEC 61010, Cat.III, 300 V Cat.II, 600 V, qui dit mieux ?

Les oscilloscopes OX 8062, OX 8042, OX 832 et OX 822 peuvent être utilisés tant en laboratoire, que sur site, et ce, même dans un environnement industriel difficile ; en témoigne leur catégorie d'installation...

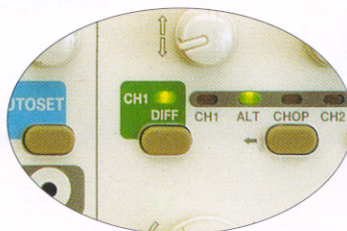


Seuls les oscilloscopes METRIX offrent un si large domaine d'utilisation.

Différentiel ou traditionnel, vous choisissez à tout moment !

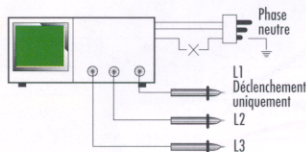
Sans aucun danger, et à tout moment il est possible de basculer d'un mode de fonctionnement à l'autre, en pressant un simple bouton.

Cette souplesse sera surtout appréciée pour les applications électroniques où l'on utilise des sondes miniatures.

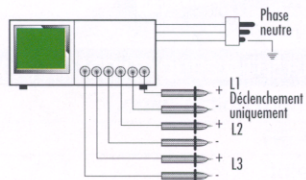


Chaque voie fonctionne indépendamment en différentiel ou en traditionnel. Il suffit de presser une touche pour choisir le mode

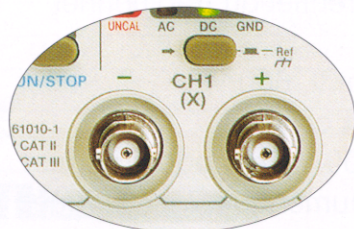
Avec un oscilloscope classique



Avec un oscilloscope différentiel



Exemple d'utilisation d'un oscilloscope différentiel



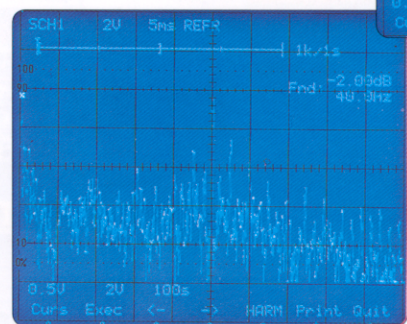
En mode différentiel, une prise BNC correspond à la borne +, une seconde prise BNC à la borne -.
En traditionnel : CH1- et CH2- sont inhibées

Jusqu'à 200V/div. sans accessoires !

Que les signaux soient de faible amplitude ou, au contraire, d'un niveau élevé, les OX 8062, OX 8042, OX 832 et OX 822 offrent une dynamique suffisamment étendue (de 10 mV/div. à 200 V/div.) pour que les mesures s'effectuent sans sondes. Encore une économie et une meilleure flexibilité d'utilisation !

Oscilloscope
en situation

Les représentations FFT et analyse d'harmoniques se distinguent par le mode de déplacement du curseur, ainsi que par la nature des informations indiquées sur l'écran



Une famille complète

Avec les oscilloscopes OX 8062, OX 8042, OX 832 et OX 822, METRIX offre, à l'utilisateur, la possibilité de choisir l'appareil le mieux adapté à ses besoins : signaux répétitifs, de fréquence plutôt faible, les OX 832 et OX 822 offrent un excellent rapport qualité/prix ; signaux répétitifs ou non, nécessité de mémoriser leur forme ou les événements précédents le déclenchement, les OX 8062 et OX 8042 se distinguent par leur bande passante, respectivement 60 et 40 MHz.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	OX 8062	OX 8042	OX 832/OX 822
-----------------------------	---------	---------	---------------

• Déviation verticale

Bande passante	Ana.: >30 MHz Num.: >60 MHz	Ana.: >20 MHz Num.: >40 MHz	>30 MHz (OX 832) >20 MHz (OX 822)
Tube cathodique	14 kV	2 kV	2 kV
Nombre de voies	2 Différentielles 2 BNC par voie	2 Différentielles 2 BNC par voie	2 Différentielles 2 BNC par voie
Impédance d'entrée	1 MΩ / 12 pF	1 MΩ / 12 pF	1 MΩ / 12 pF
Tension d'entrée max.	600 V Différentiel	600 V Différentiel	600 V Différentiel
Sensibilité	10 mV – 200 V/div.	10 mV – 200 V/div.	10 mV – 200 V/div.
Réglage continu Gain	1 à 2,5	1 à 2,5	1 à 2,5
Modes de fonction. "Normal" (CH1, CH2 ou CH1 & CH2)	CH1, CH2, ALT, CHOP, ADD, MULT, XY	CH1, CH2, ALT, CHOP, ADD, MULT, XY	CH1, CH2, ALT, CHOP, ADD, XY
Modes de fonction. "Différentiel" (CH1, CH2 ou CH1 & CH2)	CH1, CH2, ALT, CHOP, ADD, MULT, XY	CH1, CH2, ALT, CHOP, ADD, MULT, XY	CH1, CH2, ALT, CHOP, ADD, XY

• Déviation horizontale

Bases de temps	1 + Retard	1 + Retard	1 + Retard
Vitesse de balayage	Ana.: 20 ns-200 ms/div Num.: 5 ns-200 s/div	Ana.: 50 ns-200 ms/div Num.: 5 ns-200 s/div	50 ns-200 ms/div
Expansion B.T. (Ana.)	10	10	10
Réglage continu B.T. (Ana.)	1 à 2,5	1 à 2,5	1 à 2,5
Mode XY analogique	2 MHz	2 MHz	2 MHz
HOLD-OFF	1 à 10	1 à 10	1 à 10
Modulation Z	4 MHz	4 MHz	4 MHz

• Déclenchement

Source	CH1, CH2, ALT, LINE, EXT	CH1, CH2, ALT, LINE, EXT	CH1, CH2, ALT, LINE, EXT
Couplage	AC, DC, LFR, HFR, TVV, TVH	AC, DC, LFR, HFR, TVV, TVH	AC, DC, LFR, HFR, TVV, TVH
Sensibilité	Int.: 0,7 à 2 div. Ext.: 100 à 400 mV	Int.: 0,7 à 2 div. Ext.: 100 à 400 mV	Int.: 0,7 à 2 div. Ext.: 100 à 400 mV

• Mémoire numérique

Echantillonnage max.	Monocoup : 100 Méch/s ETS: 20 Géch/s	Monocoup : 100 Méch/s ETS: 20 Géch/s	-
Capacité mémoire	2 x (1, 8, ou 16K)	2 x (1, 8, ou 16K)	-
Résolution verticale	8 bits	8 bits	-
Convertisseurs	2	2	-
FFT et analyse d'harmoniques	Oui	Oui	-
Mode Glitch	20 ns	20 ns	-
Mode Enveloppe	Oui	Oui	-
Mode Roll Déclenché	Oui	Oui	-
Mode XY numérique	20 MHz	20 MHz	-

• Particularités

AUTOSET	Oui	Oui	Oui
Compens. rapports de sondes	1/1, 1/10, 1/100	1/1, 1/10, 1/100	-
Courseurs (Ana. et Num.)	Vt, 1/t, phase	Vt, 1/t, phase	-
Mesures auto. (Ana. et Num.)	17	17	-

CARACTERISTIQUES GENERALES

Configuration mémorisée	1	1	1
READOUT	Oui	Oui	-
Interfaces	RS232C et Centronics		Option RS232C = HA1255
Drivers d'interfaces	PC + Imprimantes		-
Alimentation	110-230 V ± 10% / 50-60 Hz		110-230 V ± 10% / 50-60Hz
Dimensions / Poids	435 x 330 x 163 mm / 7 kg		435 x 330 x 163 mm / 6,5 kg
Sécurité IEC 61010	Cat.III 300 V / Cat.II 600 V Classe 1		Cat.III 300 V / Cat.II 600 V Classe 1
Garantie	24 mois		24 mois

Caractéristiques sous réserve de modifications liées à l'évolution de la technologie



Parc des Glaisins
6, av du Pré de Challes - BP330
F - 74943 Annecy Cedex
Tél. : 04 50 64 22 22 - Fax : 04 50 64 22 00

Filiale Suisse
Einsiedlerstraße 535
8810 HORGEN
Tél. : 01 / 727 75 55 - Fax : 01 / 727 75 56

Agences :
Lille 03 20 55 96 41
Lyon 04 72 65 77 60
Marseille 04 42 79 12 02
Nancy 03 83 92 19 21
Nantes 02 40 84 01 16
Paris 01 44 85 44 85
Rennes 02 99 22 80 80
Toulouse 05 62 74 50 30

Pour informations et commandes

