

## Instructions générales (suite)

### Garantie (suite)

La **garantie** ne s'applique pas suite à :

- une utilisation impropre du matériel ou par association avec un équipement incompatible
- une modification du matériel sans autorisation explicite des services techniques du constructeur
- l'intervention effectuée par une personne non agréée par le constructeur
- l'adaptation à une application particulière, non prévue par la définition du matériel ou par la notice de fonctionnement
- un choc, une chute ou une inondation.

### Maintenance, métrologie

Comme tous les appareils de mesure ou d'essai, une vérification périodique est nécessaire. Nous vous conseillons une vérification annuelle de cet appareil. Pour les vérifications et étalonnages, adressez-vous à nos laboratoires de métrologie accrédités COFRAC ou aux centres techniques MANUMESURE. Renseignements et coordonnées sur demande :  
Tél. : 02 31 64 51 43 - Fax : 02 31 64 51 09

### Symboles utilisés



Attention : Risque de danger. Se reporter à la notice de fonctionnement.

Terre

### Déballage, ré-emballage



L'ensemble du matériel a été contrôlé avant l'expédition. A réception, vérifiez-le pour détecter toute détérioration éventuelle lors du transport. Le cas échéant, contactez notre service commercial et émettez les réserves légales auprès du transporteur.

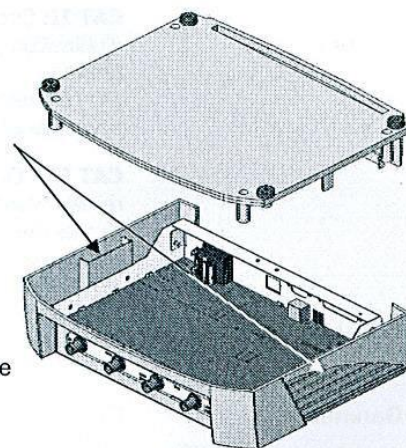
Dans le cas d'une réexpédition, utilisez de préférence l'emballage d'origine. Indiquez le plus clairement possible, par une note jointe au matériel, les motifs du renvoi.

### Fixation de la sonde à l'oscilloscope MTX

Les éléments de fixation de la sonde à l'oscilloscope MTX se trouvent à l'intérieur du boîtier de la sonde.

#### Procédure de montage

1. Retournez la sonde.
2. Dévissez le fond.
3. 4 vis et 4 entretoises se trouvent dans l'un des deux logements, à l'intérieur du boîtier.
4. Démontez les 4 pieds de l'oscilloscope.
5. Extraire, des 4 coins de la sonde, les bouchons protecteurs et y introduire les entretoises.
6. Assemblez sonde et scope à l'aide des éléments de fixation.
7. Revissez le fond de la sonde.



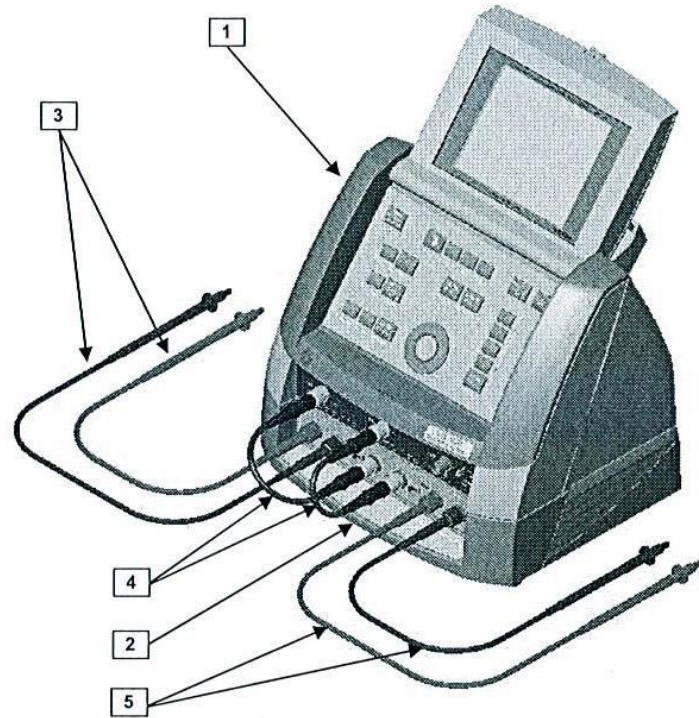
### Entretien



- Débranchez tous les cordons de mesure.
- Mettez l'instrument hors tension.
- Nettoyez-le avec un chiffon humide et du savon.
- N'utilisez jamais de produits abrasifs, ni de solvants.
- Laissez sécher avant toute nouvelle utilisation.

## Description MTX 1032-B

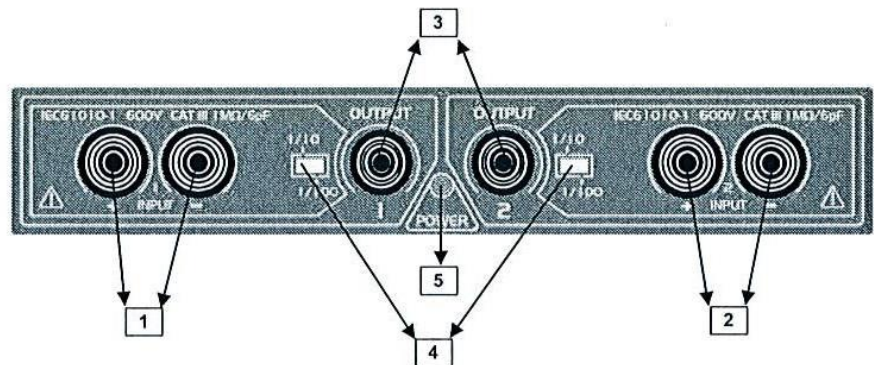
Vue indicative



**Légende**

1. Oscilloscope MTX
2. Boîtier sonde **MTX 1032-B** (voir détail face-avant ci-dessous)
3. Jeu de 2 cordons de mesure (1 noir, 1 rouge) avec fiches banane
4. Jeu de 2 câbles coaxiaux courts
5. Jeu de 2 cordons de mesure (1 noir, 1 rouge)

Face-avant  
sonde MTX 1032-B



**Légende**

1. Entrée différentielle « 1 » (douilles banane)
2. Entrée différentielle « 2 » (douilles banane)
3. Sorties 1 et 2 (BNC's)
4. Sélection du coefficient d'atténuation 1/10, 1/100
5. LED ON/OFF

## Description MTX 1032-B (suite)

### Description

La sonde **MTX 1032-B** comporte 2 voies différentielles.

Une LED indique qu'elle est sous tension.

La sonde ne dispose pas d'organe de visualisation : elle est prévue pour être branchée aux entrées CH1 et CH2 de l'oscilloscope, afin de visualiser le signal différentiel présent aux entrées +/- .

En outre, cette sonde possède 2 commutateurs qui permettent de sélectionner le coefficient d'atténuation 1/10 ou 1/100.

Pour chaque voie différentielle, la face-avant de la sonde **MTX 1032-B** présente :

- 2 fiches banane de sécurité pour les entrées +/-
- 1 BNC pour la sortie vers l'oscilloscope
- 1 commutateur du coefficient d'atténuation 1/10 et 1/100

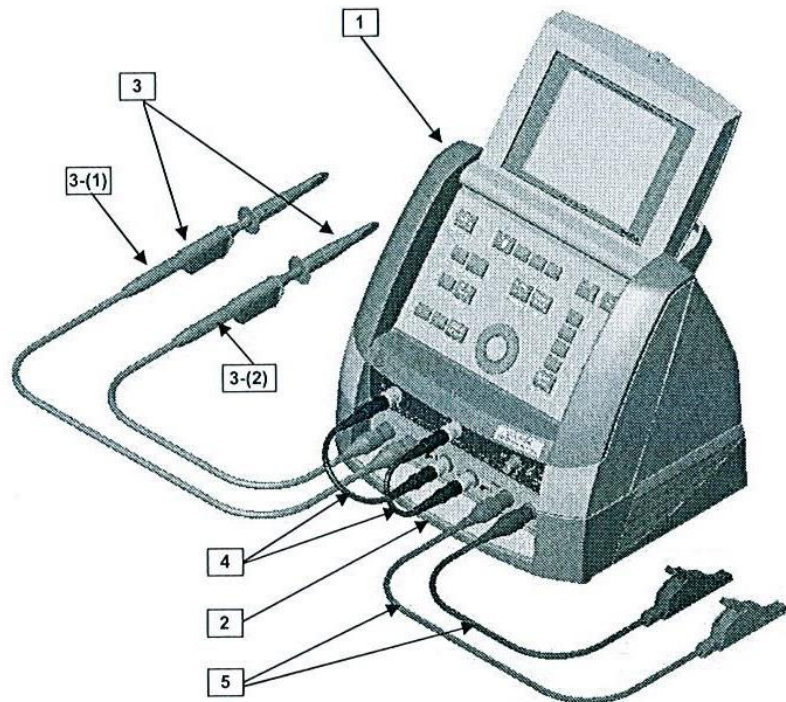
Cette sonde est autonome : elle est alimentée par le réseau 230 VAC 50 Hz / 60 Hz.

### Description fonctionnelle

1. Mettez la sonde sous tension à l'aide du cordon secteur. Vérifiez que la LED correspondante s'allume.
2. Connectez le câble coaxial de sortie « 1 » de la sonde à l'entrée CH1 de l'oscilloscope.
3. Connectez le câble coaxial de sortie « 2 » de la sonde à l'entrée CH2 de l'oscilloscope.
4. Branchez le cordon banane rouge sur l'entrée positive de la sonde et le cordon banane noir sur l'entrée négative de la sonde.
5. Ôtez les capuchons de protection de la pointe de touche des cordons et saisissez le signal à mesurer.
6. Sélectionnez le coefficient d'atténuation approprié au signal à mesurer (1/10 ou 1/100) à l'aide du commutateur de la sonde.  
Le signal s'affiche alors à l'écran de l'oscilloscope.
7. En fin de mesure, débranchez les cordons. Mettez la sonde hors tension, puis déconnectez-la de l'oscilloscope.

## Description MTX 1032-C

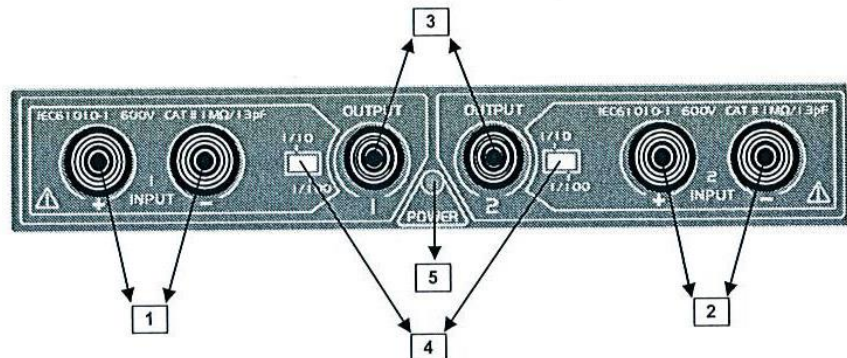
Vue indicative



*Légende*

1. Oscilloscope MTX
2. Boîtier sonde **MTX 1032-C** (voir détail face-avant ci-dessous)
3. Jeu de 2 sondes 1/10 HX0003 (HX0004) équipées de l'embout HX0008
4. Jeu de 2 câbles coaxiaux courts
5. Jeu de 2 cordons de mesure (1 noir, 1 rouge)

Face-avant  
sonde MTX 1032-C



*Légende*

1. Entrée différentielle « 1 » (BNC's)
2. Entrée différentielle « 2 » (BNC's)
3. Sorties 1 et 2 (BNC's)
4. Sélection du coefficient d'atténuation 1/10, 1/100
5. LED ON/OFF

## Description MTX 1032-C (suite)

### Description

La sonde **MTX 1032-C** comporte 2 voies différentielles.

Une LED indique qu'elle est sous tension.

La sonde ne dispose pas d'organe de visualisation : elle est prévue pour être branchée aux entrées CH1 et CH2 de l'oscilloscope, afin de visualiser le signal différentiel présent aux entrées +/- .

En outre, cette sonde possède 2 commutateurs qui permettent de sélectionner le coefficient d'atténuation 1/10 ou 1/100.

Pour chaque voie différentielle, la face avant de la sonde **MTX 1032-C** présente:

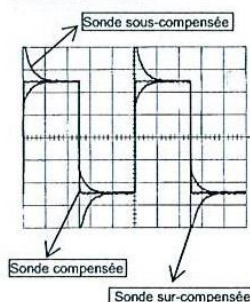
- 2 fiches BNC pour les entrées +/-
- 1 BNC pour la sortie vers l'oscilloscope
- 1 commutateur du coefficient d'atténuation 1/10 et 1/100

La sonde **MTX 1032-C** est autonome : elle est alimentée par le réseau 230 VAC 50 Hz / 60 Hz.

### Description fonctionnelle

1. Mettez la sonde sous tension à l'aide du cordon secteur. Vérifiez que la LED correspondante s'allume.
2. Connectez le câble coaxial de sortie « 1 » de la sonde à l'entrée CH1 de l'oscilloscope.
3. Connectez le câble coaxial de sortie « 2 » de la sonde à l'entrée CH2 de l'oscilloscope.
4. Branchez le cordon BNC rouge sur l'entrée positive de la sonde et le cordon BNC noir sur l'entrée négative de la sonde.
5. Saisissez le signal à mesurer.
6. Sélectionnez le coefficient d'atténuation approprié au signal à mesurer (1/10 ou 1/100) à l'aide du commutateur de la sonde.  
Le signal s'affiche alors à l'écran de l'oscilloscope.
7. En fin de mesure, débranchez les cordons. Mettez la sonde hors tension, puis déconnectez-la de l'oscilloscope.

### Compensation des sondes 1/10



1. Positionnez le coeff. d'atténuation de la sonde **MTX 1032-C** sur 1/10.
2. Connectez la première sonde 1/10 [repère 3-(1)] à l'entrée positive de la sonde **MTX 1032-C**, puis saisissez le signal Probe Adjust.
3. Compensez la sonde, puis déconnectez-la de la sortie Probe Adjust.
4. Connectez la deuxième sonde 1/10 [repère 3-(2)] à l'entrée négative, saisissez le signal Probe Adjust et compensez la sonde.
5. Connectez les deux sondes 1/10 en même temps sur la sortie Probe Adjust pour vérifier l'équilibrage du réglage : l'amplitude du signal carré s'annule.



**Pour utiliser les sondes 1/10 de l'oscilloscope MTX avec la sonde MTX 1032-C, ôtez le grip-fil crochet et montez l'embout grip-fil crocodile.**

## Caractéristiques techniques

### Spécifications

Caractéristiques	MTX 1032-B	MTX 1032-C
Entrées	Douilles banane femelle BNC	
Alimentation réseau	300 V - CAT II 230 VAC $\pm$ 10% 50/60 Hz	
Fusible	0,125 A - 230 V	
Plage de variation de la : - tension réseau - fréquence réseau	230 VAC $\pm$ 10 % 50/60 Hz	
Consommation	< 5 W	
Entrées mesure	600 V - CAT III	600 V - CAT II
Plage d'entrée différentielle 1/10 1/100	$\pm$ 0,1 à $\pm$ 40 V $\pm$ 1 à $\pm$ 400 V	
Bande passante	30 MHz	50 MHz
Temps de montée	11,7 ns	7 ns
Impédance	1 M $\Omega$ // 6 pF	1 M $\Omega$ // 13 pF
Tension maximum de mode commun 1/10 1/100	$\pm$ 50 V $\pm$ 600 V	
Réjection de mode commun	80 dB à 50 Hz 50 dB à 1 MHz	
Coefficients d'atténuation commutables	1/10 1/100	
Précision des coefficients d'atténuation (signal 1 kHz)	$\pm$ 3 %	
Sorties OUT1 et OUT2 Niveau DC maximum Impédance de sortie Niveau de bruit Offset résiduel	Sortie chargée 1 M $\Omega$ $\pm$ 4 V 50 $\Omega$ 10 mVcc < 10 mV	
Température de fonctionnement	de 0 à 50°C	
Humidité relative	< 80 % jusqu'à 31°C	
Étanchéité	IP 40	
Masse	1,2 kg	
Dimensions	270 x 250 x 63 mm	



**CEM** Cet appareil a été conçu conformément aux normes CEM en vigueur et sa compatibilité a été testée selon la norme NF EN 61326-1  
Grandeur d'influence : 20 mVcc en présence d'un champ électro-magnétique de 3 V/m

**DBT** NF EN 61010-1 + NF EN 61010-2-030  
Environnement : altitude < 2000 m - degré de pollution 2  
Utilisation en intérieur

### Fourniture

- MTX 1032-B**
- 1 cordon secteur coudé
  - 2 cordons 0,2 m BNC-BNC
  - 2 jeux de cordons pointe de touche 4 mm

- MTX 1032-C**
- 1 cordon secteur coudé
  - 2 cordons 0,2 m BNC-BNC
  - 1 jeu de cordons BNC-Banane
  - 2 grip-fil crocodile pour sonde HX0003 (HX0004)