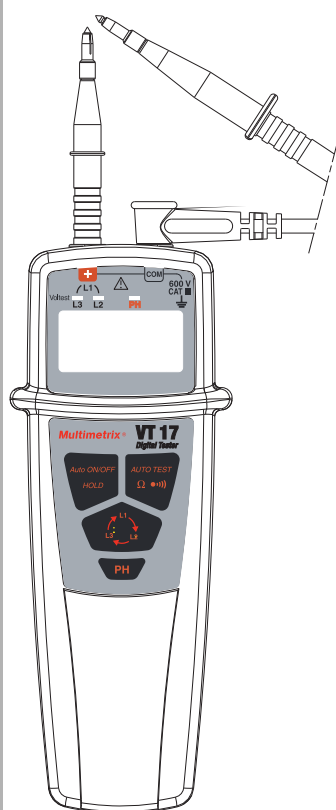


- TESTEUR NUMÉRIQUE
- DIGITAL TESTER
- DIGITAL PRÜFER
- TESTER NUMERICA
- PROBADOR NUMERICO

VT 17




FRANCAIS	Notice de fonctionnement
ENGLISH	User's Manual
DEUTSCH	Bedienungsanleitung
ITALIANO	Libretto d'Istruzioni
ESPAÑOL	Manual de Instrucciones

Multimetrix®

Vous venez d'acquérir un **Testeur numérique VT 17** et nous vous remercions de votre confiance. Ce testeur numérique est adapté aux travaux sous tension.

Pour obtenir le meilleur service de votre appareil :

- **lisez** attentivement cette notice
- **respectez** les précautions d'emploi

Significations du symbole 

Attention ! Consultez la notice de fonctionnement avant d'utiliser l'appareil. Dans la présente notice, les instructions précédées de ce symbole, si elles ne sont pas bien respectées ou réalisées, peuvent occasionner un accident corporel ou endommager l'appareil et les installations.

Symbole  WEEE 2002/96/EC.

PRÉCAUTIONS D'EMPLOI

- Procédez systématiquement à un autotest avant et après l'utilisation de votre testeur numérique.
- Ce testeur numérique peut être utilisé dans des installations de catégorie III, avec des tensions toujours inférieures à 600 V par rapport à la terre.
- Les circuits de CAT III sont des circuits d'alimentation d'appareils de puissance pouvant comporter des surtensions transitoires importantes. Exemple : alimentation de machines ou appareils industriels.
- N'ouvrez jamais la trappe à pile du testeur numérique avant de l'avoir déconnecté de toute source électrique.
- Ne touchez jamais la partie métallique des pointes de touches pendant un test.
- Ne procédez jamais à un test de continuité sur un circuit sous tension. Cependant, en cas de fausse manoeuvre, le testeur numérique assure une protection jusqu'à 600 V.

ENGLISH	13
DEUTSCH	23
ITALIANO	34
ESPAÑOL	44

SOMMAIRE

1. Présentation	3
2. Description	4
3. Autotest	4
4. Détection de tension Auto AC/DC Polarité ..	5
5. Repérage phase/neutre	7
6. Continuité - Mesure de résistance	8
7. Rotation des phases	9
8. Caractéristiques générales	9
9. Conformité aux normes internationales ...	10
10. Garantie	11
11. Pour commander	11
12. Maintenance	11
13. Annexe	54

1. PRÉSENTATION

Le VT 17 est un testeur numérique de tension. L'allumage, la détection AC/DC et le changement de gamme automatique sont garants d'une sécurité et d'un confort accru pour l'utilisateur. La conception et la fabrication de ce produit selon la norme EN 61010-1 600 V CAT III fait de ce produit, un outil que vous pourrez utiliser aussi bien lors de vos opérations de diagnostic que lors de vos vérifications d'absence tension.

Le VT 17 vous permettra de mesurer :

- des tensions alternatives et continues
- des résistances

Il dispose également :

- du test sonore de continuité
- du repérage phase/neutre
- de l'indication du sens de rotation de phases (méthode "2 fils")
- d'un rétro-éclairage de l'afficheur
- du blocage de l'afficheur (fonction HOLD).
- d'un dispositif d'allumage et d'extinction automatique.

Il présente notamment les avantages suivants :

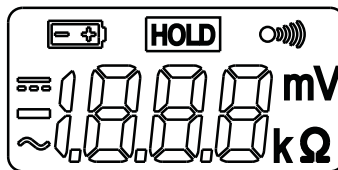
- robustesse mécanique.
- travail aisé sur prise de courant 2P+T avec la testeur VT 10 (en option).

2. DESCRIPTION

(voir § 14 en fin de notice).

1. Pointes de touche déconnectables : \varnothing 2 mm
2. Garde
La garde antiglissement, sur toute la périphérie de l'appareil, protège l'utilisateur de tout contact accidentel avec un conducteur non isolé.
3. Poussoir Autotest / Test de continuité - Mesure de résistance
4. Afficheur 2000 points
5. LED rotation des phases (verte) : sens horaire
6. LED rotation des phases (rouge) : sens anti-horaire, détection de tension lors de la mesure de résistance (Voltest)
7. LED repérage de la phase (rouge)
8. Poussoir rotation des phases
9. Zone de touche : détection Ph/N
10. Poussoir de maintien de l'afficheur numérique (HOLD)

Description de l'afficheur :



⚠ 3. AUTOTEST ⚠

Procédez toujours à un autotest avant et après l'utilisation de votre multimètre. Ne l'utilisez jamais si l'autotest est incorrect.

AUTOTEST

L'autotest permet de contrôler le bon fonctionnement de la pile et des cordons.

Mise en œuvre :

- Branchez les cordons.
- Amenez la pointe de touche rouge de l'appareil en contact direct avec celle du cordon noir.
- Appuyez sur le poussoir autotest.

Résultat :

- L'afficheur et le rétro-éclairage s'allument, l'afficheur affiche une valeur inférieure à 0.002k Ω : l'autotest est correct.
- Le symbole "pile" s'affiche temporairement : l'autotest est correct. Si le symbole "pile" reste allumé plus de 5 s, vous devez procéder au changement de la pile.

TEST DE LA FONCTION TENSION**Mise en œuvre :**

- Contrôlez le fonctionnement de l'appareil sur une valeur de tension connue : sur une pile 9 V par exemple et sur une tension réseau connue.

Résultat :

- La valeur attendue doit être lue sur l'afficheur.
- Si l'autotest est incorrect, changez la pile ou procédez à une réparation.

4. MESURE DE TENSION AUTO AC/DC, POLARITÉ

Procédez toujours à un autotest avant et après l'utilisation de votre multimètre. Ne l'utilisez jamais si l'autotest est incorrect.

Mise en œuvre :

- Placez les deux pointes de touche sur le circuit à contrôler.

Mesure de tension :

- La présence d'une tension supérieure à 1V AC ou DC sur le circuit assure l'allumage automatique de l'afficheur et du rétro-éclairage ainsi que l'émission d'un signal sonore par le buzzer pour chaque changement de gamme.

Caractéristiques et domaine d'utilisation :

- Détection de tension : $1V < U < 690V$
- Fréquence : DC, 50...60Hz
- Impédance élevée, ne provoque pas la disjonction des disjoncteurs différentiels.
- Courant de crête maxi à 690V $I_s \leq 3,5mA$

- Mise en marche automatique pour une tension entre bornes supérieure à 1V.
- Reconnaissance automatique du continu et de l'alternatif pour une tension entre bornes > 1V.
- Sélection automatique du calibre.
- Fonction Hold : permet de figer l'afficheur.
- Arrêt automatique instantané une fois la mesure déconnectée ou après environ 10 s, en fonction Hold.

NB 1 : La fonction HOLD n'annule pas l'arrêt automatique.

NB 2 : Appuyer sur la touche Auto ON/OFF pour déclencher manuellement le démarrage.

SPECIFICATIONS TECHNIQUES

Généralités :

Seules les valeurs affectées de tolérances ou les limites annoncées constituent des valeurs garanties. Les valeurs sans tolérance sont données à titre indicatif.

Caractéristiques :

La précision typique est de \pm [% de la lecture (L) + nombre d'unités de représentation (digits ou D)] aux conditions de référence.

Nota : n'utilisez jamais l'appareil au-delà des mesures spécifiées.

Tension continue (Autorange)

Gamme	Plage de mesure	Résolution	Précision typique
2 V	0.2 V à 1.999 V	0.001 V	2 % \pm 3 pts
20 V	2 V à 19.99 V	0.01 V	2 % \pm 3 pts
200 V	20 V à 199.9 V	0.1 V	2 % \pm 3 pts
2000 V	200 V à 690 V	1 V	2 % \pm 3 pts

Protection contre les surcharges : 750V pendant 20s.

Tension alternative (Autorange)

Gamme	Plage de mesure	Fréquence	Résolution	Précision typique
2 V	0.5 V à 1.999 V	50 à 60 Hz	0.001 V	3% ± 4 pts
20 V	2 V à 19.99 V	50 à 60 Hz	0.01 V	3% ± 4 pts
200 V	20 V à 199.9 V	50 à 60 Hz	0.1 V	3% ± 4 pts
2000 V	200 V à 690 V	50 à 60 Hz	1 V	3% ± 4 pts

Protection contre les surcharges : 750V pendant 20s.

■ Conditions d'influence

Grandeur d'influence	Influence sur la mesure
de -10°C à + 18°C de + 28°C à + 55°C	VDC : 0,2 % / 10°C VAC : 0,5 % / 10 °C VDC : 0,8 % / 10°C VAC : 2 % / 10°C
Humidité relative de 20 % à 96 %	Aucune influence
Tension d'alimentation : de 6,5 V à 9,75 V	Aucune influence

5. REPÉRAGE PHASE/NEUTRE

Procédez toujours à un autotest avant et après l'utilisation de votre multimètre. Ne l'utilisez jamais si l'autotest est incorrect.

Test unipolaire “ une main ” :

- Placez la pointe de touche noire (connectée à la borne COM) sur le conducteur à tester et un doigt sur la zone de toucher de repérage Ph/N.
- En présence de la phase (si U réseau > 127V~) la LED rouge “PH” clignote.

NB 1 : L'indication de tension n'est pas significative.

Test bipolaire “ deux mains ” avec mesure de tension:

- Placez la pointe de touche rouge sur le premier conducteur, la pointe de touche noire sur le second conducteur à tester et un doigt sur la zone de touche repérage Ph/N.

■ La LED PH clignote si la pointe de touche noire est raccordée à la phase.
La valeur de la tension entre bornes est indiquée sur l'afficheur numérique.

Caractéristiques et domaine d'utilisation :

- Tension > 127V
- Attention : U max par rapport à la terre = 600V
- Fréquence : 50...60Hz ± 5%

ATTENTION :
Si la LED PH clignote et que quelques Volts sont affichés, assurez-vous du bon contact électrique avec la pointe de touche.

6. CONTRÔLE DE CONTINUITÉ MESURE DE RÉSISTANCES

Procédez toujours à un autotest avant et après l'utilisation de votre multimètre. Ne l'utilisez jamais si l'autotest est incorrect. Avant de procéder à un test de continuité assurez-vous que le circuit à contrôler est hors tension.

- Placez les deux pointes de touche sur le circuit à contrôler. Si l'afficheur indique un niveau de tension (Led Voltest allumé), arrêtez le test : le circuit est sous tension.
- Appuyez sur le poussoir "Autotest/Test de continuité".

Continuité buzzer

- Pour une résistance inférieure à environ 600Ω, le buzzer sonne et la valeur de la résistance mesurée apparaît sur l'afficheur (en kΩ).

Mesure de résistance

Gamme	Plage de mesure	Résolution	Précision
1.999 kΩ	0.001 kΩ à 1.999 kΩ	0.001 kΩ	5% ± 3pts

Présence de tension accidentelle (>1V AC ou DC) sur le circuit à contrôler.

- Dans le cas où l'appareil détecte la présence d'une tension, le buzzer sonne de manière continue et la LED rouge "Voltest" s'allume.

Caractéristiques et domaine d'utilisation

- Protection : jusqu'à 600 V eff (10s)

7. ROTATION DES PHASES

Procédez toujours à un autotest avant et après l'utilisation de votre multimètre. Ne l'utilisez jamais si l'autotest est incorrect. Effectuez toujours un repérage Phase / Neutre avant de procéder au test de rotation.

- Vérifiez la présence de phases sur les trois phases à tester d'un réseau triphasé.

Test de Rotation de Phases :

- Placez la pointe de touche rouge sur la première phase et la pointe de touche noire sur la deuxième phase.
- Appuyez sur le bouton rotation des phases.

Résultat :

- Si l'ordre de rotation des phases est direct, la LED L1 vers L2 s'allume.
- Si l'ordre de rotation des phases est indirect, la LED L1 vers L3 s'allume.

NB : La détection de tension reste active pendant ce test.

Caractéristiques et domaine d'utilisation :

- Tension : $360V < U < 690V$
- Fréquence : 50Hz et 60Hz ($\pm 5\%$)

8. CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Alimentation :

- 1 pile 9V 6F22, 6LR61
- Autonomie :
 - 6000 mesures de 10 secondes (avec pile 9V alcaline)
 - 3000 mesures de 10 secondes (avec pile 9V saline 6F22 fournie)

Buzzer :

- Série de 2 bips pour chaque changement de gamme
- Continu pour la continuité

Durée / Cycles de fonctionnement :

- 690V_{AC} : marche illimitée

Conditions climatiques :

- Référence : 23°C à $\pm 3^\circ\text{C}$

■ **Utilisation :**

- température : -10°C à + 55°C
- humidité relative : < 96 % HR
- altitude : jusqu'à 2000 m

■ **Stockage :**

- température : -10°C à +55°C (sans pile)

Dimensions :

163 x 63,6 x 40mm

Masse

210g (pile incluse)

9. CONFORMITÉ AUX NORMES INTERNATIONALES

Appareil électrique

■ Selon NF EN 61010-1 : 2001

- Degré de pollution : 2
- Catégorie de mesure III pour tension assignée 600V

■ Cordons selon NF EN 61010-031 : 2002

- Degré de pollution : 2
- Catégorie de mesure III pour tension assignée 600V

NB : L'association avec le testeur 2P+T (VT10) ramène l'ensemble du produit à la catégorie de mesure II 250V.

Chocs électriques

(essai selon CEI 1000-4-5)

- 6kV en mode différentiel sur la fonction voltmètre, classe B.

Compatibilité électromagnétique

- EN 61326-1/A2 : 2001 classe B

Protection mécanique

- Degré de protection de l'enveloppe

(selon NF EN 60529/A1 : 2000)

- IP 65 pour le boîtier
- IP 20 pour les pointes de touche

NB : Le boîtier est totalement protégé contre la pénétration de poussières et les jets d'eau. Malgré cette protection à la pluie, il n'est pas recommandé d'utiliser le multimètre sous la pluie.

10. GARANTIE

Notre garantie s'exerce, sauf stipulation expresse, pendant **1 an** après la date de mise à disposition du matériel pour le boîtier et son électronique.

11. POUR COMMANDER

Testeur numérique VT 17 P06.2302.05
Livré avec, un cordon avec pointe de touche (noire, Ø 2mm), une pointe de touche déconnectable, 1 pile 9V saline 6F22 et cette notice de fonctionnement

12. MAINTENANCE

Pour la maintenance, utilisez seulement les pièces de rechange qui ont été spécifiées. Le fabricant ne pourra être tenu pour responsable de tout accident survenu suite à une réparation effectuée en dehors de son service après-vente ou des réparateurs agréés.

Remplacement de la pile

Pour votre sécurité, il ne faut jamais ouvrir le multimètre avant de l'avoir déconnecté de toute source électrique.

- Enlevez la vis imperdable fixant la trappe à pile et ouvrez la trappe.
- Remplacez la pile usagée 9 V
- Fermez la trappe à pile et revissez la vis au dos du boîtier.

Stockage

Si le multimètre n'est pas utilisé pendant une durée dépassant 60 jours, enlevez la pile et stockez-la séparément.

Nettoyage

■ L'appareil doit être déconnecté de toute source électrique.

■ Pour nettoyer le boîtier, utilisez un chiffon légèrement imbibé d'eau savonneuse. Rincez avec un chiffon humide.

Ensuite, séchez rapidement avec un chiffon ou de l'air pulsé.

Réparation sous garantie et hors garantie

Adressez vos appareils aux ateliers de réparation MANUMESURE agréés MULTIMETRIX :

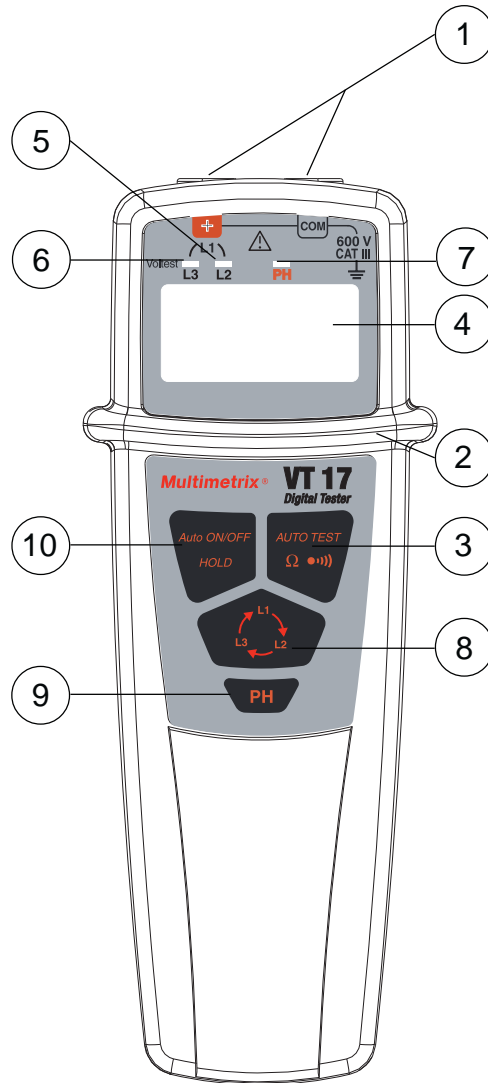
Renseignements et coord. sur demande :

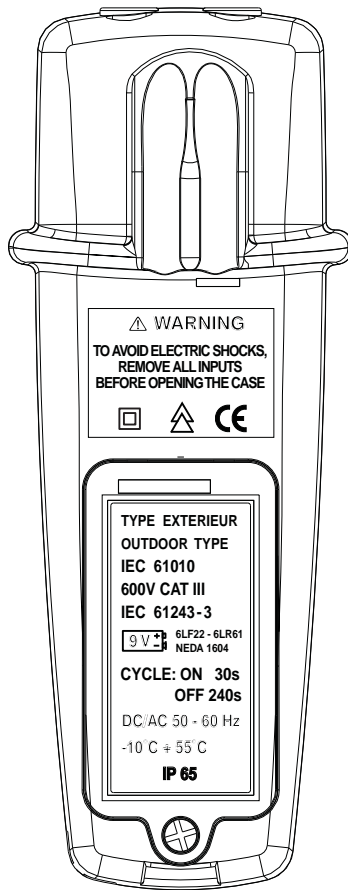
Tél. : 02 31 64 51 43 - Fax : 02 31 64 51 09

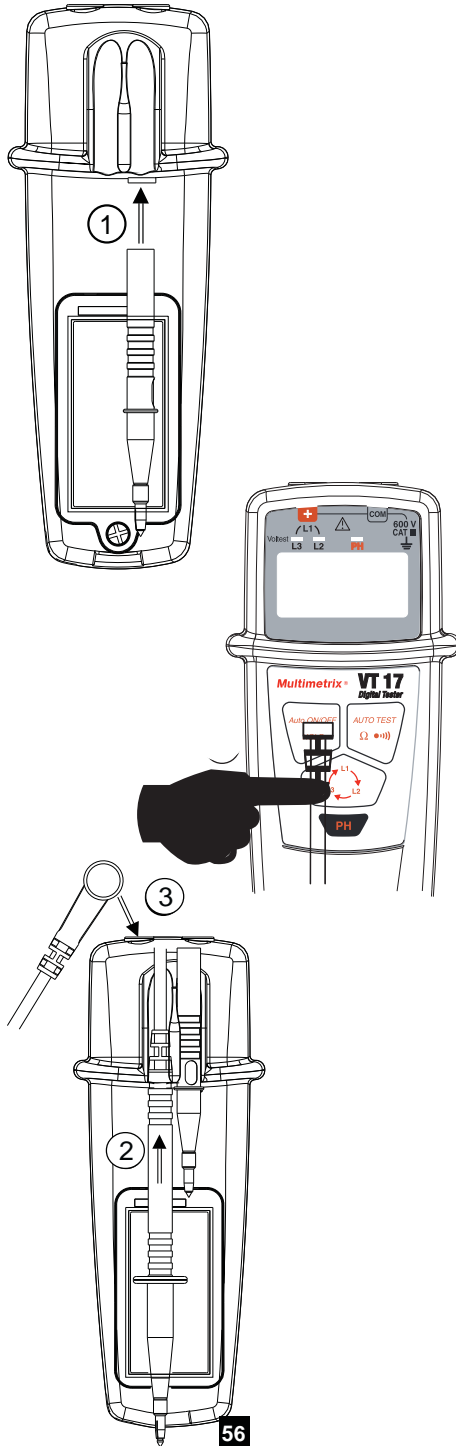
Réparations hors France métropolitaine

Pour toute intervention sous garantie ou hors garantie, retournez l'appareil à votre distributeur.

13. ANNEXE - APPENDIX - ANHANG
ALLEGATO - ANEXO









10-2006

Code 692024A00 - Ed. 1

Deutschland - Straßburger Str. 34 - 77694 KEHL /RHEIN - Tél : (07851) 99 26-0 - Fax : (07851) 99 26-60
España - C/ Roger de Flor Nº293 - Planta 1 - 08025 BARCELONA - Tél : (93) 459 08 11 - Fax : (93) 459 14 43
Italia - Via Sant' Ambrogio, 23/25 - 20050 BAREGGIA DI MACHEO (MI) - Tél : (039) 245 75 45 - Fax : (039) 461 561
Österreich - Slamastrasse 29 / 3 - 1230 WIEN - Tél : (1) 61 61 9 61 - Fax : (1) 61 61 9 61 61
Schweiz - Einsiedlerstrasse 535 - 8810 HORGEN - Tél : (01) 727 75 55 - Fax : (01) 727 75 56
UK - Waldeck House - Waldeck Road - MAIDENHEAD SL6 8BR - Tél : 01628 788 888 - Fax : 01628 628 099
Liban - P.O BOX 60-154 - 1241 2020 Jal el dib- BEYROUT - Tél : +961 1 890 425 - Fax : +961 1 890 424
China - Shanghai Pujiang Enerdis Inst. CO. LTD - 5 F, 3 Rd buildind, n°381 Xiang De Road
200081 - SHANGHAI - Tél : (021) 65 08 15 43 - Fax : (021) 65 21 61 07
USA - d.b.a AEMC Instruments - 200 Foborough Blvd, Foborough, MA 02035 - Tél : (508) 698-2115 - Fax : (508) 698-2118

190, rue Championnet - 75876 PARIS Cedex 18 - FRANCE
Tél. (33) 01 44 85 44 85 - Fax (33) 01 46 27 73 89
<http://www.chauvin-arnoux.com>