

CM 605 - Chauvin Arnoux



**Pince multimètre CM605 Chauvin
Arnoux - Ø 12.5mm - jusqu'à 100 A
c.a./c.c**

Réf P06232007

266.59€^{TTC*}

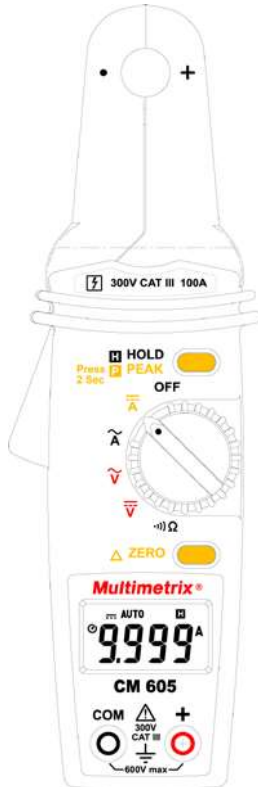
Voir le produit : <https://www.domomat.com/98304-pince-multimetre-cm605-chauvin-arnoux-o-125mm-jusqu-a-100-a-cacc-chauvin-arnoux-p06232007.html>

Le produit Pince multimètre CM605 Chauvin Arnoux - Ø 12.5mm - jusqu'à 100 A c.a./c.c est en vente chez Domomat !



- PINCE MULTIMÈTRE
- CLAMP MULTIMETER
- VIELFACHMESSZANGE
- PINZA MULTIMETRO
- PINZA MULTIMETRICA

CM 605

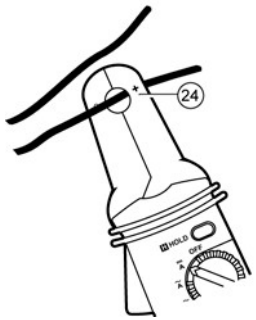
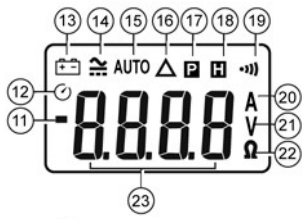


FRANÇAIS
ENGLISH
DEUTSCH
ITALIANO
ESPAÑOL


Notice de fonctionnement
User's manual
Bedienungsanleitung
Libretto d'istruzioni
Manual de instrucciones

Multimetrix®

Français3
 English9
 Deutsch15
 Italiano.....22
 Español28



1. PRECAUTIONS D'EMPLOI

- Lisez les instructions de sécurité ci-dessous avant toute utilisation de l'appareil, afin d'éviter les accidents corporels, tels que brûlures et chocs électriques.
- Suivez impérativement les indications précédées du symbole 

1.1 CATÉGORIES DE MESURE (CF EN 61010-2-033)

CATÉGORIE DE MESURE II

La CATÉGORIE DE MESURE II est applicable aux circuits de test et de mesure connectés directement aux points d'utilisation (prises de courant et autres points similaires) du RESEAU basse tension. Au minimum, deux niveaux de dispositifs de protection contre les surintensités sont supposés être présents entre le transformateur et le point de mesure.

Exemple : Les mesures sur les CIRCUITS RESEAU des appareils électroménagers, des outils portables et autres appareils similaires.

CATÉGORIE DE MESURE III

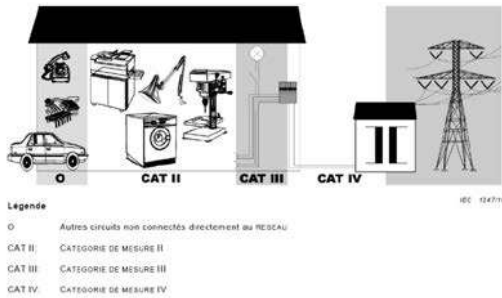
La CATÉGORIE DE MESURE III est applicable aux circuits de test et de mesure connectés aux parties de l'installation du RESEAU basse tension du bâtiment. Au minimum, un niveau de dispositifs de protection contre les surintensités est supposé être présent entre le transformateur et le point de mesure.

Exemple : Les mesures sur les tableaux de distribution (y compris les compteurs divisionnaires), les disjoncteurs, le câblage y compris les câbles, les barres-bus, les boîtiers de dérivation, les sectionneurs, les prises de courants dans l'installation fixe, et les appareillages à usage industriel et autres équipements tels que les moteurs branchés en permanence sur l'installation fixe.

CATÉGORIE DE MESURE IV

La CATÉGORIE DE MESURE IV est applicable aux circuits de test et de mesure connectés à la source de l'installation du RESEAU basse tension du bâtiment. Cette partie de l'installation peut ne pas avoir de dispositifs de protection contre les surintensités entre le transformateur et le point de mesure.










Exemple : Les mesures sur des dispositifs installés avant le fusible principal ou le disjoncteur de l'installation du bâtiment.



1.2 NORME

- Se référer aux normes et catégories d'installation mentionnées dans la notice spécifique de chaque appareil.
- Attention, cet appareil n'est pas un Vérificateur d'Absence de tension ou un détecteur de Tension au sens de l'UTE C18510.

1.3 EXPLICATIF DES SYMBOLES

Symbole	Signification	Symbole	Signification
	Instrument à double isolation.		Fusible.
	Courant alternatif.		Homologation CE.
	Courant continu.		Conformément à la directive WEEE 2002/96/EC
	Attention. Se référer aux instructions d'utilisation.		Ne pas appliquer ou enlever sur des conducteurs sous tension dangereuse.
	Terre.		

1.4 POUR TRAVAILLER EN SECURITE



Ce pictogramme est applicable à tout le paragraphe.

- Soyez particulièrement vigilants pour des tensions supérieures à 30 VAC RMS et 50 VDC.
- Ne travaillez jamais au-delà des plages de tension maximales indiquées notamment par rapport à la terre.
- Lors de la mesure d'intensité, vérifiez toujours que la valeur du courant à mesurer est compatible avec le calibre de l'appareil. Pour les appareils équipés de fusibles, contrôlez leur état avant toute mesure. Ne remplacer les fusibles usagés que par ceux recommandés dans la notice particulière au produit.
- N'utilisez pas l'appareil dans un environnement humide et/ou poussiéreux.
- N'utilisez jamais l'appareil sans gants pour électriciens et autres équipements de sécurité préconisés par la législation.
- Les doigts ne doivent jamais dépasser la garde de la pointe de touche.
- Ne jamais mettre les doigts en contact avec la partie métallique de la pointe de touche.
- Vérifiez la qualité mécanique et électrique des cordons et des pointes de touche avant toute mesure. Les pointes de touche ou cordons endommagés devront être immédiatement changés. N'utilisez pas l'appareil en cas de détérioration
- Ne travaillez jamais avec le boîtier arrière de l'instrument ouvert.
- Ne changez pas les piles lorsque les cordons sont connectés.
- N'utilisez pas ou n'exposez pas l'instrument au soleil, à des températures ou un taux d'humidité élevée.
- Ne modifiez jamais le circuit électronique interne.
- Ne démontez pas le boîtier ; seule la trappe à piles peut être ouverte.

1.5 RECOMMANDATIONS DIVERSES DE SECURITE

- Pour les appareils des catégories d'installation I et II, ne travaillez jamais sur des équipements pouvant générer des pics de tension (moteurs, etc.).
- Pour la mesure en gamme manuelle, commencez toujours par la gamme maximale. Sélectionnez ensuite la gamme la plus appropriée.
- Connectez en premier la pointe de touche noire, puis la rouge.
- Déconnectez les cordons préalablement au changement de fonction.
- Déconnectez en premier la pointe de touche rouge, puis la noire.
- Utilisez et installez les piles conformément aux instructions de la notice spécifique au produit acheté.
- Vérifiez l'absence de tension avant l'utilisation des fonctions **•)))** ou **Ω**.

2. GARANTIE

Ce matériel est garanti contre tout défaut de matière ou vice de fabrication, conformément aux conditions générales de vente. Durant la période de garantie, l'appareil ne peut être réparé que par le constructeur, celui-ci se réservant la décision de procéder soit à la réparation, soit à l'échange de tout ou partie de l'appareil. En cas de retour du matériel au constructeur, le transport aller est à la charge du client. La garantie ne s'applique pas suite à :

- Une utilisation impropre du matériel ou par association de celui-ci 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.
- Renseignements et coordonnées de nos services après-vente :
- En France Métropolitaine, sur demande au (0)2.31.64.51.55.
 - Ou auprès de votre Distributeur.

3. DEBALLAGE ET RE-EMBALLAGE

L'ensemble du matériel a été vérifié mécaniquement et électriquement avant l'expédition.

Toutefois, il est conseillé de procéder à une vérification rapide pour détecter toute détérioration éventuelle lors du transport. Si tel était le cas, faites alors immédiatement les réserves d'usage auprès du transporteur.

En cas de réexpédition, utilisez l'emballage d'origine et indiquez, par une note jointe à l'appareil, les motifs du renvoi.

4. MAINTENANCE

4.1 VERIFICATION METROLOGIQUE

Comme tous les appareils de mesure ou d'essais, 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 55 - Fax : 02 31 64 51 72.

4.2 REPARATION













Pour toute intervention sous garantie ou hors garantie, l'appareil sera retourné au distributeur.

5. STOCKAGE

Retirez la ou les piles et stockez-les séparément si votre appareil de mesure n'est pas utilisé pendant une période supérieure à 60 jours.

6. PRESENTATION

6.1 LA FACE AVANT

Rep.	Fonction
1.	Borne négative noire (-) COM.
2.	Afficheur à cristaux liquides: 4 digits (9999 points). 'OL' : dépassement de capacité en mesure de courant et tension.
3.	Gâchette d'ouverture de la pince.
4.	Garde : la main doit toujours se trouver à l'arrière de cette protection durant la mesure.
5.	Mâchoire mobile.
6.	Mâchoire fixe et entrefer. Le conducteur doit être localisé au centre de cette zone durant la mesure pour une précision maximale.
7.	Touches HOLD et PEAK . HOLD : fige la mesure (Data Hold) ; l'icône  est affichée lorsque la fonction est activée. Un nouvel appui annule la fonction. PEAK : affiche la valeur crête ; l'icône  est affichée lorsque la fonction est activée pour les fonctions     . Pour désactiver la fonction, appuyer sur HOLD pendant 2 secondes.
8.	Sélecteur rotatif de fonction. OFF : multimètre hors-tension.  : mesure des courants alternatifs (100 A).  : mesure des courants continus (100 A).  : mesure des tensions alternatives (600 V).  : mesure des tensions continues (600 V).  : mesure de résistance et de continuité (10 kΩ).
9.	Touche ZERO . La mesure est considérée comme le zéro dès appui ; l'icône  est affichée. Annulation par un nouvel appui.
10.	Borne positive rouge (+).

6.2 L'AFFICHEUR

Rep.	Fonction	Rep.	Fonction
11.	Valeur négative.	18.	Maintien valeur.
12.	Arrêt automatique.	19.	Test de continuité.
13.	Piles faibles.	20.	Mesure de courant.
14.	Mesure alternative/continue.	21.	Mesure de tension.
15.	Gammes automatiques.	22.	Mesure de résistance.
16.	Mesure relative.	23.	Lecture de mesure.
17.	Valeur maximale crête.		

7. UTILISATION

7.1 MISE EN SERVICE DU MULTIMETRE

Positionner le sélecteur (rep. 8) sur une position autre que **OFF**.

7.2 ARRET DU MULTIMETRE

Arrêt manuel


Positionner le sélecteur (rep. 8) sur **OFF**.

Arrêt automatique

Le multimètre s'éteint automatiquement 30 minutes après la dernière mesure.

Annuler l'arrêt automatique

- Positionner le sélecteur (rep. 8) sur **OFF**.
- Maintenir la touche **ZERO** (rep. 9) appuyée et tourner le sélecteur (rep. 8) sur une position autre que **OFF**.


L'icône  s'efface ; l'arrêt automatique est désactivé.

Valider l'arrêt automatique



- Positionner le sélecteur (rep. 8) sur **OFF**.
- Positionner le sélecteur sur une position autre que **OFF**.

L'icône  s'affiche ; l'arrêt automatique est activé.

7.3 MESURE DE TENSION


 Lisez les recommandations de sécurité avant utilisation.

Gammes de mesure automatiques 600 V DC ou AC.


1. **Positionner le sélecteur (rep. 8) sur :**
 -  pour mesurer une tension continue.
 -  pour mesurer une tension alternative.
2. **Insérer le connecteur noir dans la borne COM (rep. 1), le rouge dans la borne + (rep. 10) et lire la valeur de la tension une fois celle-ci stabilisée.**


Lorsque l'icône **AUTO** (rep. 23) est affichée, le multimètre détermine la gamme de mesure optimale.
Pour une tension continue, l'icône « - » (rep. 11) indique une inversion de polarité des touches.
L'affichage de « **OL** » indique un dépassement de capacité.
Pour afficher la valeur crête maximale (**PEAK**), voir § 7.9.
Pour maintenir la valeur lue (**DATA HOLD**), voir § 7.10.
3. **Positionner le sélecteur sur OFF.**

7.4 MESURE DE COURANT CONTINU

 Lisez les recommandations de sécurité avant utilisation.

Gammes de mesure automatiques de 10 ADC à 100 ADC (3 gammes).

1. **Positionner le commutateur (rep. 8) sur .**
2. **Appuyer sur la touche ZERO (rep. 9) pour régler le zéro.**


L'icône  est affichée ; la valeur est mémorisée comme valeur de référence pour les mesures suivantes. Appuyer de nouveau sur la touche ZERO (rep. 9) pour quitter le mode zéro.
3. **Appuyer sur la poignée (rep. 3) pour ouvrir la pince (rep. 5) et placer un conducteur au centre de la pince (Fig. 3).**

Nota : ne jamais insérer les deux conducteurs + et - d'un même circuit dans la pince ; la lecture serait nulle.
4. **Lire la valeur du courant une fois celle-ci stabilisée.**

Avec l'icône **AUTO** (rep. 15) affichée, le multimètre détermine la gamme de mesure optimale.
L'icône « - » (rep. 11) indique une inversion de polarité ; se référer au repère « + » gravé sur la pince (rep. 6).
L'affichage de « **OL** » indique un dépassement de capacité.
Pour afficher la valeur crête maximale (**PEAK**), voir § 7.9.
Pour maintenir la valeur lue (**DATA HOLD**), voir § 7.10.
5. **Ouvrir la pince, libérer le conducteur et positionner le sélecteur sur OFF.**

7.5 MESURE DE COURANT ALTERNATIF


Gammes de mesure automatiques de 10 AAC à 100 AAC (3 gammes).

1. **Positionner le sélecteur (rep. 8) sur .**
2. **Appuyer sur la poignée (rep. 3) pour ouvrir la pince (rep. 6) et placer un conducteur au centre (Fig. 3).**


Nota : ne jamais placer les deux conducteurs d'un même circuit dans la pince ; la lecture serait nulle.
3. **Lire la valeur du courant une fois celle-ci stabilisée.**

L'icône **AUTO** (rep. 15) est affichée ; le multimètre détermine la gamme de mesure optimale.
L'affichage de « **OL** » indique un dépassement de capacité.
Pour afficher la valeur crête maximale (**PEAK**), voir § 7.9.
Pour maintenir la valeur lue (**DATA HOLD**), voir § 7.10.
4. **Ouvrir la pince, libérer le conducteur et positionner le sélecteur sur OFF.**

7.6 MESURE DE RESISTANCE


 Lisez les recommandations de sécurité avant utilisation. Le circuit sera impérativement hors-tension.

Gammes de mesure automatiques de 0 à 10 K Ω (1 gamme).

1. **Positionner le sélecteur (rep. 8) sur .**
2. **Insérer le cordon noir dans la borne COM (rep. 1) et le cordon rouge dans la borne + (rep. 10) et lire la valeur.**


L'affichage de **OL** indique un dépassement de capacité.
Avec l'icône **AUTO** (rep. 23) affichée, le multimètre détermine la gamme de mesure optimale.
3. **Positionner le sélecteur sur OFF.**

7.7 TEST DE CONTINUITÉ

 Lisez les recommandations de sécurité avant utilisation. Le circuit sera impérativement hors-tension.


1. **Positionner le sélecteur (rep. 8) sur Ω .**
2. **Insérer le cordon noir dans la borne COM (rep. 1), le rouge dans la borne + (rep. 10) et appliquer les pointes de touche sur le circuit à contrôler.**
Le signal sonore sera audible lorsque le circuit à contrôler est continu ou de résistance inférieure à $100 \Omega \pm 20 \Omega$.
3. **Positionner le sélecteur sur OFF.**

7.8 SORTIE SIGNAL ANALOGIQUE



 Lisez les recommandations de sécurité avant utilisation.

1. **Positionner le sélecteur (rep. 8) sur \tilde{A} ou \bar{A} .**
2. **Insérer un cordon dans la borne COM (rep. 1), un autre dans la borne + (rep. 10). Appliquer les extrémités des 2 cordons à un oscilloscope ou à un autre multimètre.**
3. **Appuyer sur la poignée (rep. 3) pour ouvrir la pince (rep. 5) et placer un conducteur au centre (Fig. 3).**
Une fois la pince refermée, lire le signal analogique sur l'oscilloscope ou le multimètre.
4. **Si le signal mesuré est continu, le signal de sortie sera continu. Si le signal mesuré est alternatif, le signal de sortie sera alternatif.**
5. **Ouvrir la pince, libérer le conducteur et positionner le sélecteur sur OFF.**

7.9 AFFICHAGE DE LA VALEUR CRETE MAXIMALE (PEAK)

1. **Positionner le sélecteur sur l'une des positions \bar{A} , \tilde{A} , \tilde{V} ou \bar{V} et appuyer sur la touche HOLD (rep. 7) durant la mesure jusqu'à ce que l'icône  (rep. 17) s'affiche.**
2. **Effectuer la mesure.**
La mesure maximale sera affichée et automatiquement mise à jour.
3. **Pour désactiver la fonction, appuyer sur HOLD (rep. 7) pendant 2 s.**

7.10 MAINTIEN DE LA VALEUR LUE (DATA HOLD)


1. **Positionner le sélecteur sur l'une des positions \bar{A} , \tilde{A} , \tilde{V} ou \bar{V} et appuyer sur HOLD (rep. 7) pendant 2 secondes.**
L'icône  est affichée (rep. 18).
2. **Effectuer la mesure.**
La mesure est maintenue.
3. **Pour désactiver la fonction, appuyer sur la touche HOLD (rep. 7) pendant 2 secondes.**
L'icône  est effacée (rep. 18).

7.11 MESURE RELATIVE

1. **Appuyer sur la touche Δ ZERO (rep. 9) pour activer le mode zéro.**
L'icône Δ est affichée ; la valeur est mémorisée comme valeur de référence pour les mesures suivantes. Appuyer de nouveau sur la touche Δ ZERO (rep. 9) pour quitter le mode zéro.

8. REMPLACEMENT DES PILES

 Lisez les recommandations de sécurité avant utilisation. Le circuit sera impérativement hors-tension.


Remplacer les deux piles AAA lorsque l'icône  est affichée (rep. 13) :

1. **Déconnecter les pointes de touche.**
2. **Positionner le commutateur sur OFF.**
3. **Retirer la vis de fixation et le couvercle de logement de piles, changer les 2 piles 1,5 V type AAA, en respectant les polarités.**
4. **Remonter en sens inverse (couvercle de logement de piles et vis).**

Nota : retirer les piles en cas d'inutilisation prolongée du multimètre.

9. CARACTERISTIQUES

9.1 GENERALES

Mesure des valeurs	Tensions continues, tensions alternatives, courant continu, courant alternatif, résistance, test de continuité.
Afficheur	4 digits (9 999 points)
Polarité	Indication signe « - ».
Gammes	Sélection automatique.
Fonctions additionnelles sélectionnables	Arrêt automatique (ON ou OFF). Affichage de dépassement de capacité (OL). Mesure crête maximale (Peak). Maintien de la mesure (Data Hold). Mode zéro, mesures relatives.
Usure piles	Symbole pile faible  .
Fréquence d'échantillonnage	Environ 2 fois par seconde
Sortie analogique	Sur gammes ACA et DCA 10 mV/A (20 kHz \pm 3 dB). Précision : \pm 4.5% de lecture +0,5 mV Impédance de sortie : environ 3 k Ω . Protection de surcharge : 600 V RMS
Conditions d'utilisation	0 à 40°C (32 °F - 122 °F). RH < 80 %, absence de condensation.
Conditions de stockage	-10°C à 60°C (14 - 140 °F); RH < 70 %, absence de condensation et batterie retirée.
Alimentation électrique	2 piles 1,5 V type AAA.
Autonomie (en mesure VDC)	45 heures avec pile alcaline.
Dimensions et masse	202 x 70 x 34 mm / 7.95 x 2.76 x 1.33 inch. (L x l x H). 180 g (avec batteries)
Degré de pollution	2
IEC	IEC 61010-1, IEC 61010-2-033, 300 V, CAT III.
Livrés avec l'instrument	2 piles 1,5 V type AAA. Deux cordons à pointe de touche Une notice de fonctionnement. Une sacoche de transport.

9.2 TECHNIQUES

Conditions de références : 18°C - 28°C ; RH < 80 %, absence de condensation. Norme : NF IEC 61010-1, IEC 61010-2-033, 300 V, CAT III.
Les précisions sont données de 5% à 100% de chaque gamme.
Voir tableau en page 34.