

C.A 6292



Microhmmètre 200A

Vous venez d'acquérir un **microhmmètre 200 A C.A 6292** et nous vous remercions de votre confiance.

Pour obtenir le meilleur service de votre appareil :

- **lisez** attentivement cette notice de fonctionnement,
- **respectez** les précautions d'emploi.



ATTENTION, risque de DANGER ! L'opérateur doit consulter la présente notice à chaque fois que ce symbole de danger est rencontré.



Information ou astuce utile.



Terre.



Appareil protégé par une isolation double.



Prise USB.



Attention surface chaude.



Le produit est déclaré recyclable suite à une analyse du cycle de vie conformément à la norme ISO14040.



Chauvin Arnoux a étudié cet appareil dans le cadre d'une démarche globale d'Eco-Conception. L'analyse du cycle de vie a permis de maîtriser et d'optimiser les effets de ce produit sur l'environnement. Le produit répond plus précisément à des objectifs de recyclage et de valorisation supérieurs à ceux de la réglementation.



Le marquage CE indique la conformité à la Directive européenne Basse Tension 2014/35/UE, à la Directive Compatibilité Électromagnétique 2014/30/UE et à la Directive sur la Limitation des Substances Dangereuses RoHS 2011/65/UE et 2015/863/UE.



La poubelle barrée signifie que, dans l'Union Européenne, le produit doit faire l'objet d'une collecte sélective conformément à la directive DEEE 2012/19/UE : ce matériel ne doit pas être traité comme un déchet ménager.

PRÉCAUTIONS D'EMPLOI

Cet appareil est conforme à la norme de sécurité IEC/EN 61010-2-030 et les cordons sont conformes à IEC/EN 61010-031, pour des tensions de 30 V par rapport à la terre. Le non-respect des consignes de sécurité peut entraîner un risque de choc électrique, de feu, d'explosion, de destruction de l'appareil et des installations.

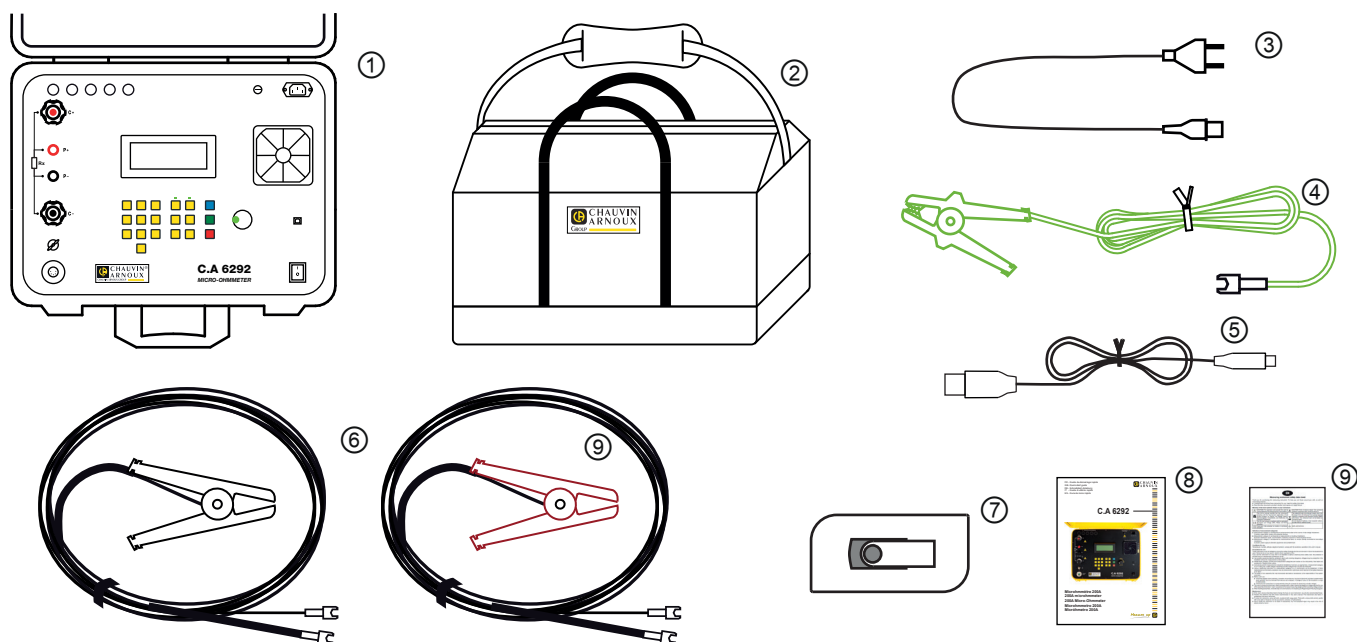
- L'opérateur et/ou l'autorité responsable doit lire attentivement et avoir une bonne compréhension des différentes précautions d'emploi. Une bonne connaissance et une pleine conscience des risques des dangers électriques est indispensable pour toute utilisation de cet appareil.
- N'utilisez pas l'appareil sur des réseaux de tensions supérieures à celles mentionnées.
- Ne dépassez jamais les valeurs limites de protection indiquées dans les spécifications.
- Respectez les conditions d'utilisation, à savoir la température, l'humidité, l'altitude, le degré de pollution et le lieu d'utilisation.
- N'utilisez pas l'appareil s'il semble endommagé, incomplet ou mal fermé.
- Avant chaque utilisation, vérifiez le bon état des isolants des cordons, boîtier et accessoires. Tout élément dont l'isolant est détérioré (même partiellement) doit être consigné pour réparation ou pour mise au rebut.
- Avant d'utiliser votre appareil, vérifiez qu'il est parfaitement sec. S'il est mouillé, il doit impérativement être entièrement séché avant tout branchement ou toute mise en fonctionnement.
- Utilisez spécifiquement les cordons et accessoires fournis.
- Lors de la manipulation des cordons, des pointes de touche, et des pinces crocodile, ne placez pas les doigts au-delà de la garde physique.
- Utilisez systématiquement des protections individuelles de sécurité.
- Toute procédure de dépannage ou de vérification métrologique doit être effectuée par du personnel compétent et agréé.

SOMMAIRE

1. PREMIÈRE MISE EN SERVICE.....	4
1.1. État de livraison	4
1.2. Accessoires	4
1.3. Rechanges	5
1.4. Choix de la langue.....	5
2. PRÉSENTATION DE L'APPAREIL	6
2.1. Fonctionnalités de l'appareil	6
2.2. Afficheur.....	7
2.3. Clavier	7
2.4. Bouton	7
3. CONFIGURATION DE L'APPAREIL.....	8
3.1. Menu principal	8
3.2. Choix de la langue	9
3.3. Réglages de l'heure et de la date.....	9
3.4. Contraste et luminosité de l'afficheur	10
3.5. Système de refroidissement	11
3.6. Autres paramètres	11
4. UTILISATION.....	12
4.1. Précautions d'emploi	12
4.2. Branchement	12
4.3. Écran principal.....	14
4.4. Nom d'objet	15
4.5. Courant de test	15
4.6. Durée du test	15
4.7. Mesure de Résistance.....	16
4.8. Messages	17
4.9. Débranchement	17
5. ENREGISTREMENT	18
5.1. Enregistrement des mesures.....	18
5.2. Mémoire pleine	19
5.3. Relecture mémoire	19
5.4. Effacement mémoire	20
5.5. Affichage de la mémoire utilisée	21
6. LOGICIEL D'APPLICATION MOT	22
6.1. Fonctionnalités	22
6.2. Obtenir le logiciel MOT	22
6.3. Installation de MOT	22
7. LOGICIEL DATAVIEW®	23
8. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES.....	24
8.1. Conditions de référence	24
8.2. Caractéristiques électriques	24
8.3. Mémoire.....	25
8.4. Conditions d'environnement	25
8.5. Caractéristiques mécaniques	25
8.6. Conformité aux normes internationales.....	25
8.7. Compatibilité électromagnétique (CEM).....	25
9. MAINTENANCE.....	26
9.1. Nettoyage	26
9.2. Remplacement du fusible	26
10. GARANTIE	27

1. PREMIÈRE MISE EN SERVICE

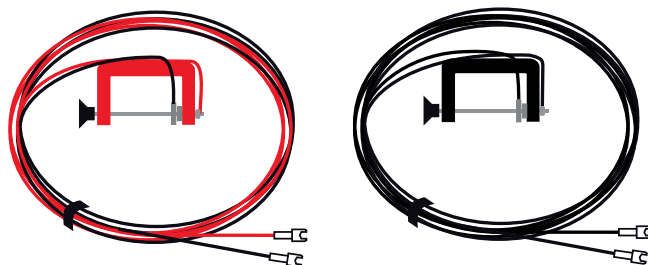
1.1. ÉTAT DE LIVRAISON



- ① Un C.A 6292 équipé d'un fusible de protection.
- ② Un sac de transport contenant les différents cordons et accessoires.
- ③ Un cordon d'alimentation secteur.
- ④ Un cordon vert de 3 m terminé par une pince crocodile.
- ⑤ Un cordon USB A/B de 1,5 m.
- ⑥ Deux cordons Kelvin de 6 m terminés par des pinces crocodile 200 A.
- ⑦ Un logiciel de transfert de données DataView® sur clef USB.
- ⑧ Un guide de démarrage rapide multilingue.
- ⑨ Une fiche de sécurité multilingue.

1.2. ACCESSOIRES

Jeu de 2 cordons Kelvin de 6 m terminés par des serre-joints.



Jeu de 2 cordons Kelvin de 15 m terminés par des serre-joints.

Jeu de 2 cordons Kelvin de 15 m terminés par des pinces crocodile 200 A

Pince de courant MR 6292

1.3. RECHANGES

Jeu de 2 cordons Kelvin 6 m terminés par des pinces crocodile 200 A

Un cordon vert de 3 m terminé par une pince crocodile

Jeu de 5 fusibles T 15A 250V 5x20mm

Sac de transport

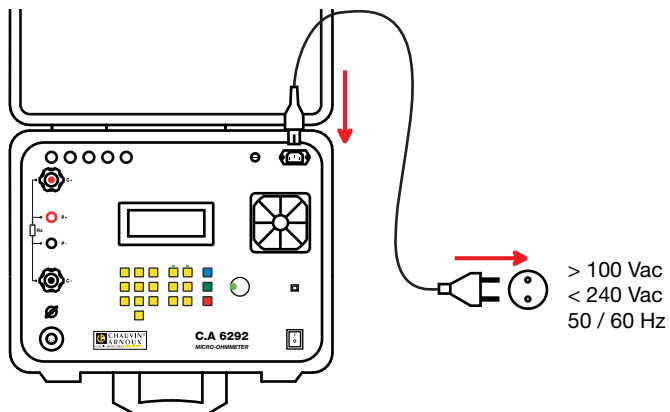
Cordon USB A/B de 1,5 m

Pour les accessoires et les recharges, consultez notre site Internet :

www.chauvin-arnoux.com

1.4. CHOIX DE LA LANGUE

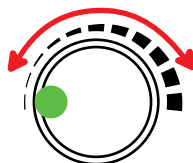
Branchez le cordon secteur sur l'appareil et sur une prise secteur, puis allumez l'appareil en mettant sur l'interrupteur sur I.



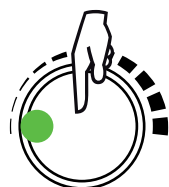
L'écran s'allume et l'appareil effectue un auto-test.



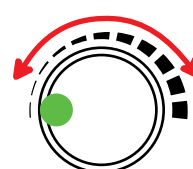
=== MENU ===
→ CONFIGURATION TEST
 LANGUE (LANGUAGE)
 MEMOIRE



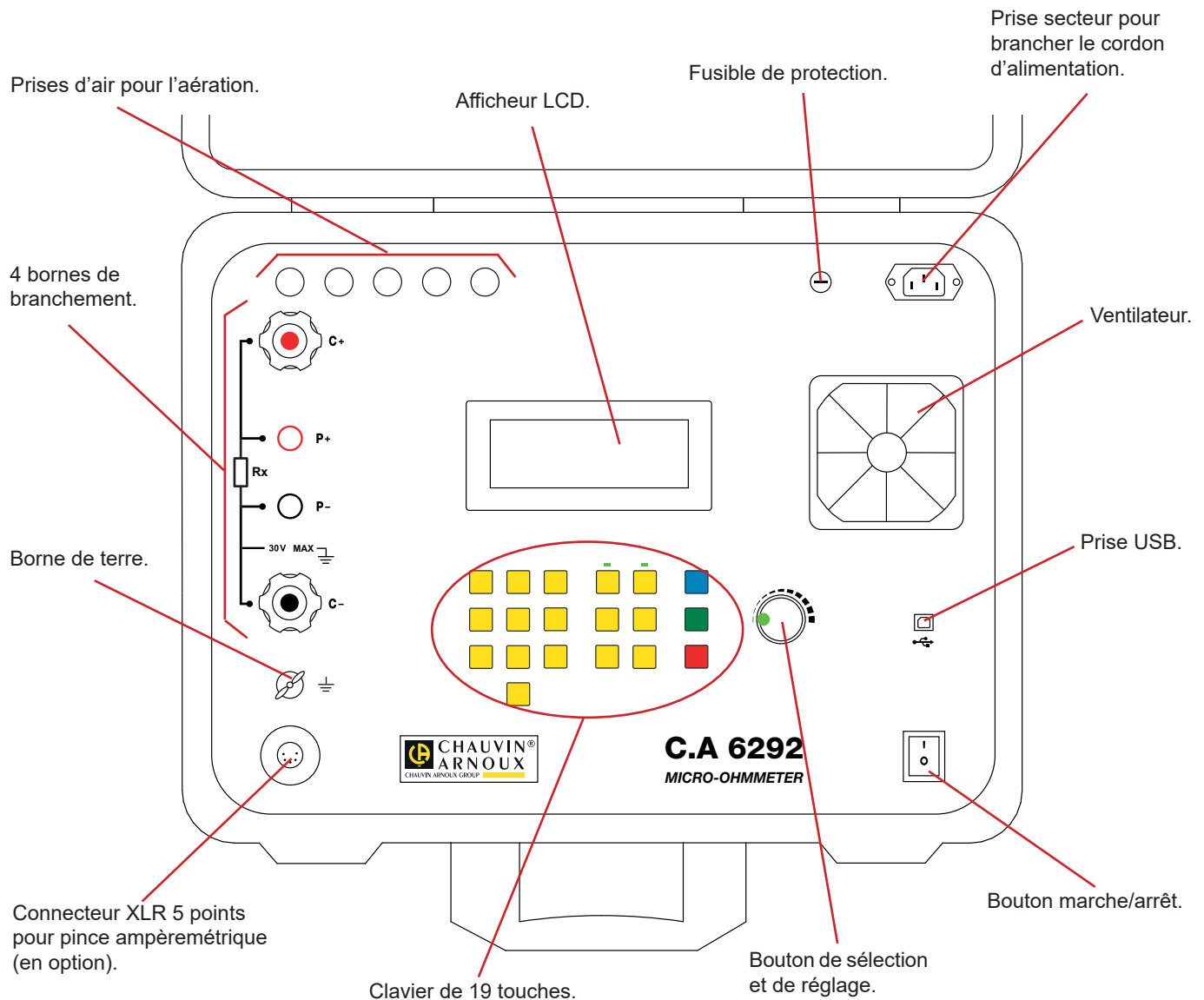
=== MENU ===
→ CONFIGURATION TEST
 LANGUE (LANGUAGE)
 MEMOIRE



=== LANGUE (LANGUAGE) ===
• ENGLISH
 FRANCAIS
 ITALIANO



2. PRÉSENTATION DE L'APPAREIL



2.1. FONCTIONNALITÉS DE L'APPAREIL

Le microohmmètre C.A 6292 est un appareil de mesure portatif destiné à la mesure de très faibles valeurs de résistances. Il est présenté dans un boîtier chantier. Il est alimenté sur secteur.

Le C.A 6292 permet de mesurer avec précision des résistances de contact très faibles sur des disjoncteurs, des commutateurs, des barres conductrices, etc., avec des courants de tests atteignant 200 A.

Les mesures peuvent être enregistrées et téléchargées sur un ordinateur à l'aide d'une interface USB.

Un système de ventilation permet d'éviter à l'appareil de chauffer.

Cet appareil est robuste et il peut être transporté par une seule personne.

Les principales caractéristiques de cet appareil sont :

- Système de refroidissement qui permet d'effectuer plusieurs tests à la suite.
- Choix du courant de test : 50, 100, 150, 200 A ou manuel entre 20 et 200 A.
- Mesure précise des faibles résistances.
- Mesure des résistances entre 0,1 $\mu\Omega$ et 1 Ω .
- Résolution de 0,1 $\mu\Omega$.
- Mesures normales ou BSG (avec les deux côtés de l'objet reliés à la terre).
- Affichage disponible en 5 langues (anglais, français, italien, espagnol et allemand).
- Durée de test programmable entre 5 et 120 secondes, et illimitée pour les courants ≤ 100 A.
- Relecture des mesures enregistrées sur l'afficheur.
- Interface de communication USB.
- Impression directe avec le logiciel DataView® et un PC.
- Possibilité de configurer l'appareil et les mesures à partir d'un PC via DataView®.
- Boîtier robuste, modérément lourd et étanche.

Les principales applications de cet appareil sont :

- Mesure des résistances de contact des interrupteurs ou des commutateurs ;
- Mesure de la résistance de contact des disjoncteurs ;
- Mesure de la résistance des jeux de barres ;
- Mesure de continuité de masse des cellules d'aéronefs ;
- Mesure de continuité de masse des rails ;
- Mesure de continuité de masse des oléoducs.

2.2. AFFICHEUR

L'afficheur LCD est rétroéclairé. Il peut afficher 4 lignes de 20 caractères.

2.3. CLAVIER

Le clavier alpha-numérique permet d'attribuer des noms aux objets (groupes de tests) et de saisir les informations de date et d'heure.

Les touches de fonction permettent de choisir entre plusieurs paramètres de configuration.

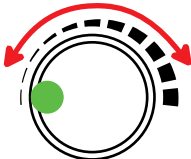
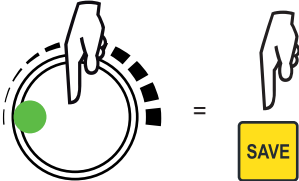
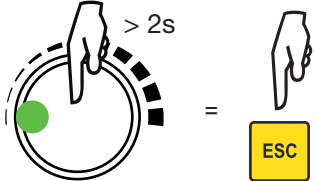
- **CAPS LOCK** : Lorsqu'elle est activée (voyant vert allumé au-dessus de la touche), les lettres seront en majuscules. Lorsqu'elle n'est pas activée, les lettres seront en minuscules.
- **NUM LOCK** : Lorsqu'elle est activée (voyant vert allumé au-dessus de la touche), le clavier sera numérique. Lorsqu'elle est n'est pas activée, le clavier sera en lettres.
- **MENU** : Pour afficher le menu principal avec lequel vous pouvez configurer l'appareil et les mesures.
- **DEL** : Pour effacer.
- **SAVE** : Pour enregistrer la configuration et remonter d'un niveau de menu.
- **ESC** : Pour annuler et remonter d'un niveau de menu.
- **MODE** : Pour basculer entre les modes de fonctionnement **Normal** et **BSG** (les deux côtés reliés à la terre).
- **START** : Pour démarrer la mesure.
- **STOP** : Pour arrêter la mesure.

2.4. BOUTON

Le bouton rotatif a deux fonctions :

- Réglage du courant de mesure ;
- Navigation dans le menu et sélection des options.

Lorsque l'écran principal est affiché, un appui sur le bouton a le même effet qu'un appui sur la touche **MENU**.

Dans un menu, une rotation du bouton permet de parcourir la liste des options.	Dans un menu, un appui sur le bouton valide l'option sélectionnée et produit le même effet qu'un appui sur la touche SAVE .	Dans un menu, un appui long sur le bouton produit le même effet qu'un appui sur la touche ESC .
		

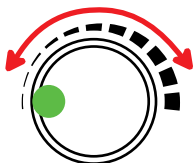
Pendant une mesure en mode manuel, un appui permet de régler le courant de test.

3. CONFIGURATION DE L'APPAREIL

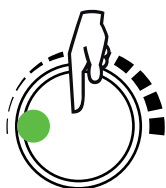
3.1. MENU PRINCIPAL



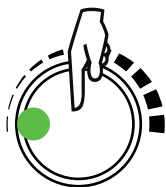
Appuyez sur la touche **MENU** pour entrer dans le menu de configuration ou pour revenir à l'écran principal.



Tournez le bouton rotatif dans le sens horaire pour monter (ou antihoraire pour descendre) dans la liste des options.



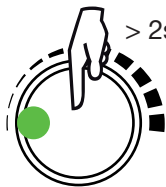
Lorsque l'option souhaitée est sélectionnée, validez-la en appuyant sur le bouton rotatif.



ou



Appuyez sur le bouton rotatif ou sur la touche **SAVE** pour enregistrer un réglage.



ou



Appuyez sur le bouton rotatif et maintenez-le enfoncé ou appuyez sur la touche **ESC** pour annuler.



À tout moment pendant la navigation, un appui sur la touche **MENU** vous ramène directement au menu principal.

Les différents paramètres du menu principal sont :

CONFIGURATION TEST

- Modif Nom Objet
- Courant de test
- Durée de test
- Retour

LANGUE (LANGUAGE)

- English
- Français
- Italiano
- Espanol
- Deutsch

MÉMOIRE

- Relecture
- Tout effacer
- Remplissage
- Retour

PARAMÈTRES

- Format date
 - MM/JJ/AA
 - JJ/MM/AA
- Format heure
 - 12 H
 - 24 H
- Date
- Heure
- Sauvegarde auto
 - Off
 - On
- Ventilateur
 - Auto
 - On
- Afficheur
 - Luminosité
 - Contraste
 - Retour
- Information
- Retour



L'appareil peut également être configuré à l'aide du logiciel DataView® (voir § 7).

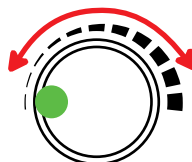
3.2. CHOIX DE LA LANGUE

Voir (§ 1.4).

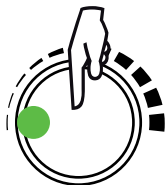
3.3. RÉGLAGES DE L'HEURE ET DE LA DATE



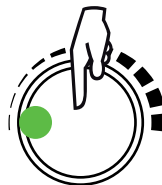
=== MENU ===
→ CONFIGURATION TEST
 LANGUE (LANGUAGE)
 MEMOIRE



=== MENU ===
 LANGUE (LANGUAGE)
 MEMOIRE
→ PARAMETRES



=== CONFIGURATION ===
→ FORMAT DATE
 FORMAT HEURE
 DATE

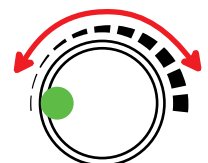


=== FORMAT DATE ===
• MM/JJ/AA
 JJ/MM/AA

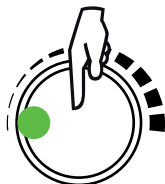
Validez votre sélection en appuyant sur le bouton rotatif ou sur la touche **SAVE**.



=== CONFIGURATION ===
→ FORMAT DATE
 FORMAT HEURE
 DATE



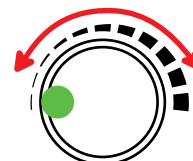
=== CONFIGURATION ===
 FORMAT DATE
 → FORMAT HEURE
 DATE



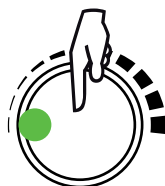
=== FORMAT HEURE ===
 • 12H
 24H



=== CONFIGURATION ===
 → FORMAT DATE
 FORMAT HEURE
 DATE



=== CONFIGURATION ===
 FORMAT DATE
 FORMAT HEURE
 → DATE

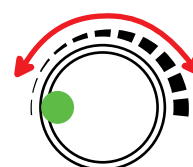


=== DATE ===
 24/02/2015

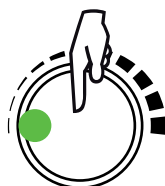
Utilisez le clavier numérique pour saisir la date du jour. Puis validez en appuyant sur **SAVE**.



=== CONFIGURATION ===
 → FORMAT DATE
 FORMAT HEURE
 DATE



=== CONFIGURATION ===
 FORMAT HEURE
 DATE
 → HEURE



=== HEURE ===
 10:36

Utilisez le clavier numérique pour saisir l'heure. Puis validez en appuyant sur le bouton rotatif.

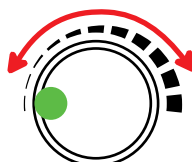


En cas d'erreur, vous pouvez appuyer sur la touche **ESC** pour revenir au menu **CONFIGURATION** sans modifier les réglages en cours.

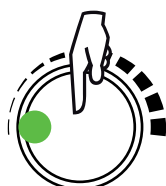
3.4. CONTRASTE ET LUMINOSITÉ DE L'AFFICHEUR



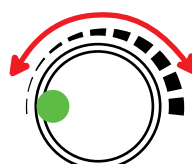
=== MENU ===
 → CONFIGURATION TEST
 LANGUE (LANGUAGE)
 MEMOIRE



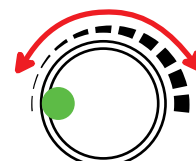
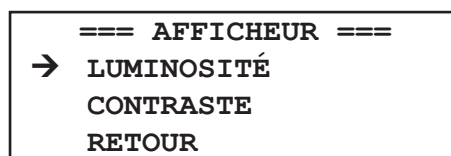
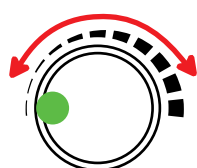
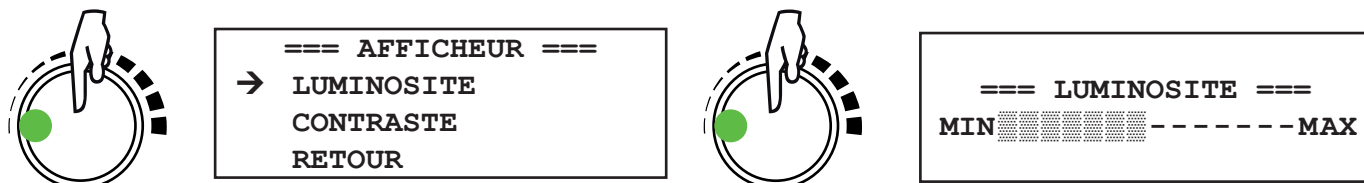
=== MENU ===
 LANGUE (LANGUAGE)
 MEMOIRE
 → PARAMETRES



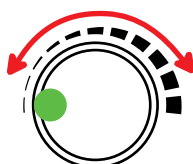
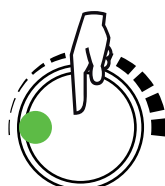
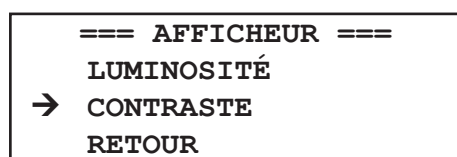
=== CONFIGURATION ===
 → FORMAT DATE
 FORMAT HEURE
 DATE



=== CONFIGURATION ===
 SAUVEGARDE AUTO
 VENTILATEUR
 → AFFICHEUR



Réglez la luminosité à votre convenance.



Réglez le contraste à votre convenance.

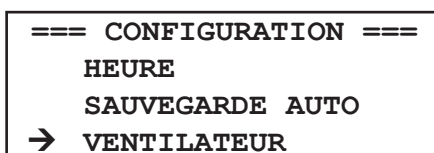
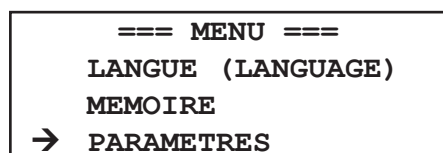
3.5. SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT

Le C.A 6292 comporte un système de refroidissement qui permet d'augmenter le nombre de mesures que vous pouvez réaliser d'affilée sans surchauffe de l'appareil.

Le système de refroidissement est composé de prises d'air sur la face avant de l'appareil, d'un filtre pour empêcher la poussière de pénétrer dans l'appareil et d'un ventilateur pour expulser l'air chaud.

Vous pouvez choisir entre :

- un fonctionnement uniquement lorsque la température interne est trop élevée (AUTO)
- ou un fonctionnement continu du ventilateur (ON)



3.6. AUTRES PARAMÈTRES

Les autres paramètres sont expliqués dans les § 4 et 5.

4. UTILISATION



L'appareil doit être utilisé conformément aux procédures de sécurité et aux règles d'utilisation à proximité des systèmes sous haute tension. Les tensions et courants générés peuvent être dangereux.

4.1. PRÉCAUTIONS D'EMPLOI

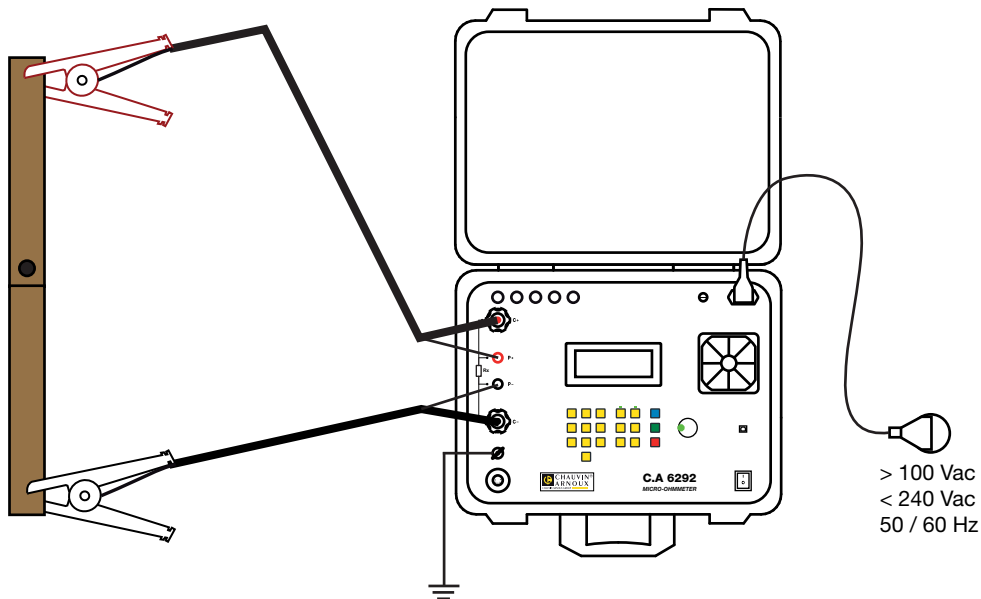
- L'appareil doit être relié à la terre par la borne de terre du cordon d'alimentation.
- N'utilisez que les cordons fournis avec l'appareil.
- Lors de la mesure des contacts d'un disjoncteur, ses contacts doivent être fermés et reliés à la terre. La partie reliée à la terre doit être reliée à la borne **C-**.
- Vérifiez l'absence de toute tension sur les bornes de mesure et la borne de terre.
- Des températures élevées peuvent apparaître sur les bornes de courant.
- Ne branchez ou ne débranchez jamais les câbles pendant une mesure. Arrêtez-la d'abord.
- L'appareil ne doit jamais être utilisé dans un environnement explosif (comme des salles de stockage de batteries peu ventilées).

4.2. BRANCHEMENT

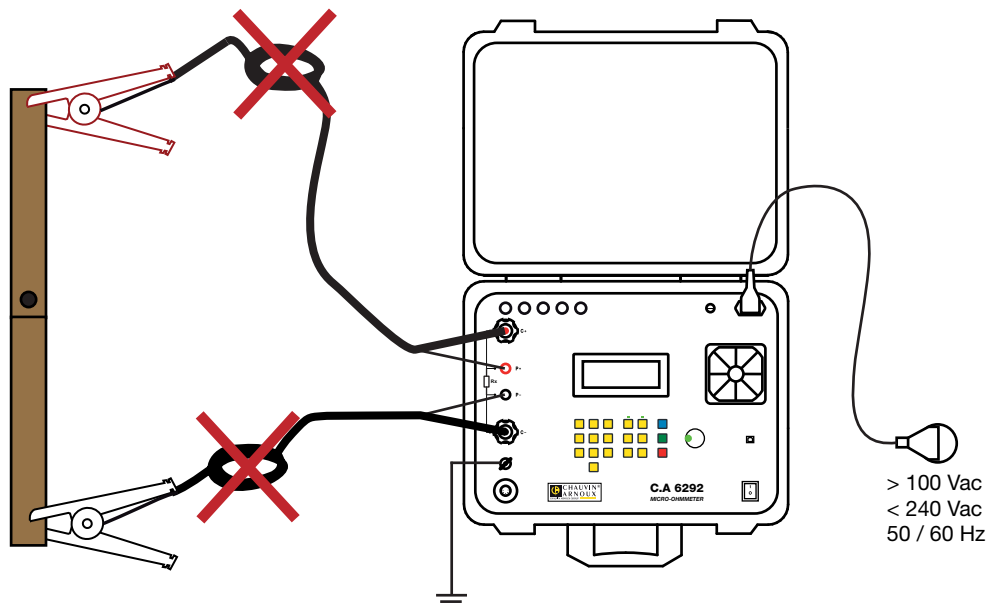
L'appareil utilise la méthode de mesure à quatre fils selon le principe de Kelvin pour éliminer les erreurs dues aux résistances des cordons de test et aux résistances de contact. Cela permet d'avoir une bonne précision sur les mesures.

4.2.1. MESURE NORMALE

- A l'aide du cordon fourni, branchez l'appareil sur le secteur.
- Vérifiez que le dispositif à tester n'est pas sous tension.
- Avant d'allumer l'appareil, branchez les cordons de test sur le dispositif à tester et sur les bornes de l'appareil. Branchez les cordons courant sur les bornes **C+** et **C-**, et les cordons tension sur les bornes **P+** et **P-**.



Serrez bien les bornes pour diminuer les résistances de contact et limiter l'échauffement. Veillez à ce que les cordons soient bien déroulés et qu'ils ne fassent pas de boucle.



- Allumez l'appareil en mettant sur l'interrupteur sur I.
- Appuyez sur la touche **MODE** pour définir le mode **NORMAL**.



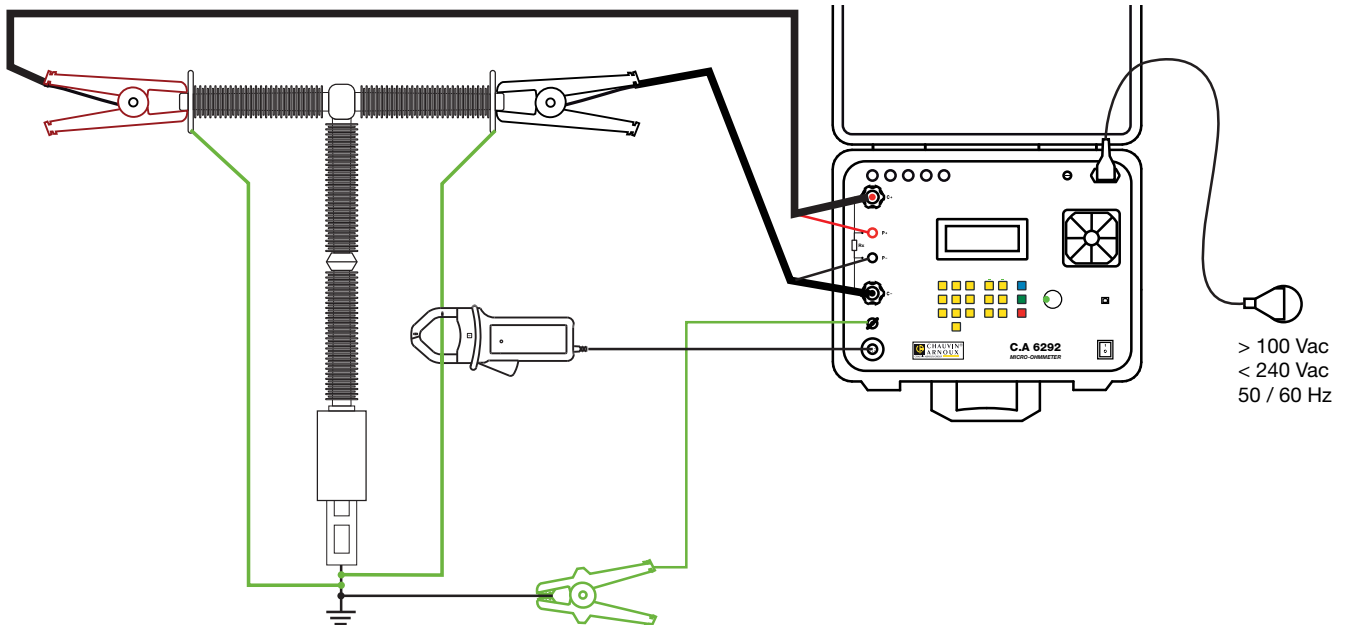
MODE

BARRE 12		
NORMAL	(150A	60S)
MENU		
02/03/2015	10:20	

4.2.2. MESURE BSG (LES 2 CÔTÉS RELIÉS À LA TERRE)

Cette mesure nécessite d'avoir la pince ampèremétrique MR6292 en option (voir le § 1.2).

- Comme pour une mesure normale, branchez l'appareil sur le secteur.
- Vérifiez que le dispositif à tester n'est pas sous tension.
- Avant d'allumer l'appareil, branchez les cordons de test sur le dispositif à tester et sur les bornes de l'appareil. Branchez les cordons courant sur les bornes C+ et C-, et les cordons tension sur les bornes P+ et P-.
- Rajoutez les branchements à la terre. Chacun des côtés de l'objet à tester doit être relié à la terre. La borne de terre de l'appareil doit aussi être reliée à la terre à l'aide de la pince crocodile.
- Branchez la pince ampèremétrique sur l'appareil et sur une des 2 liaisons à la terre. Elle mesurera le courant dévié à la terre et évitera ainsi de faire une erreur sur la mesure.



Serrez bien les bornes pour diminuer les résistances de contact et limiter l'échauffement. Veillez à ce que les cordons soient bien déroulés et qu'ils ne fassent pas de boucle.

- Allumez l'appareil en mettant sur l'interrupteur sur I.
- Appuyez sur la touche **MODE** pour définir le mode **BSG**.



MODE

DISJONCTEUR 8471	
BSG	(200A 90S)
MENU	
02/03/2015	10:20

4.3. ÉCRAN PRINCIPAL

L'écran principal affiche les paramètres du test en cours :

- le nom de l'objet,
- le mode de test,
- le courant de test,
- la durée du test,
- la date et l'heure.

NOM DE L'OBJET	
NORMAL	(100 A ---S)
MENU	
02/03/2015	10:20

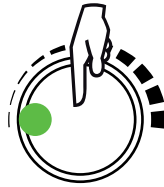
Vous devez alors définir ces différents paramètres à l'aide de la touche **MENU**.

4.4. NOM D'OBJET

Le nom d'objet sert à retrouver les mesures stockées sous ce nom.



=== MENU ===
→ CONFIGURATION TEST
 LANGUE (LANGUAGE)
 MEMOIRE



== CONFIGURATION TEST ==
→ MODIF NOM OBJET
 COURANT DE TEST
 DUREE DE TEST

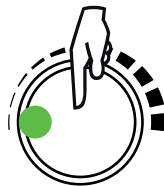
Pour modifier le nom de l'objet, appuyez sur la touche **DEL** pour effacer les caractères puis utilisez le clavier alphanumérique pour entrer un nom de 20 caractères maximum.

Appuyez sur la touche **SAVE** pour sauvegarder ou **ESC** pour annuler.

4.5. COURANT DE TEST



=== MENU ===
→ CONFIGURATION TEST
 LANGUE (LANGUAGE)
 MEMOIRE



== CONFIGURATION TEST ==
 MODIF NOM OBJET
→ COURANT DE TEST
 DUREE DE TEST

Les courant de test disponibles sont : **50**, **100**, **150**, **200** A ou **MANUEL**.

Lorsque vous sélectionnez **MANUEL**, vous réglez le courant du test pendant la mesure en tournant le bouton rotatif.

Appuyez sur la touche **SAVE** pour sauvegarder ou **ESC** pour annuler.

Lors d'un test avec un courant présélectionné, il est aussi possible de modifier le courant pendant la mesure. Pour cela, appuyez sur le bouton rotatif pour activer le mode **MANUEL** puis faites-le tourner le pour changer la valeur du courant. Le pas de réglage du courant dépend de la valeur du courant.

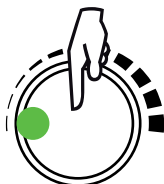
Mais si le courant de test devient supérieur à 100 A, la durée de test maximale sera ramenée à 120 s.

À la fin du test, la valeur présélectionnée du courant est restaurée.

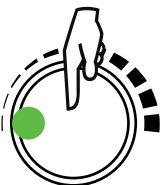
4.6. DURÉE DU TEST



=== MENU ===
→ CONFIGURATION TEST
 LANGUE (LANGUAGE)
 MEMOIRE



== CONFIGURATION TEST ==
 MODIF NOM OBJET
 COURANT DE TEST
→ DUREE DE TEST



=== DUREE DE TEST ===
• TEMPORISE
 ILLIMITE

Si vous choisissez **TEMPORISE**, programmez ensuite une durée de test entre 5 et 120 secondes, soit à l'aide du clavier numérique, soit à l'aide du bouton rotatif.

Si vous choisissez **ILLIMITE**, il n'y a plus de limite à la durée du test, mais le courant de test doit être inférieur ou égal à 100 A. L'appareil affiche - - -.

Appuyez sur la touche **SAVE** pour sauvegarder ou **ESC** pour annuler.

4.7. MESURE DE RÉSISTANCE

Une fois l'appareil branché et la mesure configurée, vous pouvez faire une mesure.



LANCEMENT DU TEST
BARRE 12
NUMERO: 0001

En mode normal

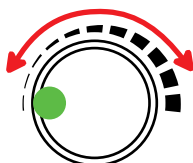
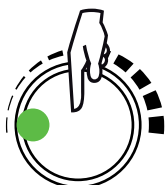
R=103.6 $\mu\Omega$
I=150 A
DUREE: 015/060 s
02/03/2015 10:20

En mode BSG

R=284.7 $\mu\Omega$
It = 192 A Ig = 8.0 A
DUREE: 020/090 s
02/03/2015 10:20

It le courant dans la résistance à mesurer.
Ig le courant dérivé vers la terre, mesuré par la pince.

Pour modifier le courant pendant la mesure :



Pour arrêter un essai en durée illimitée ou un essai temporisé avant la fin.



A la fin de la mesure, si vous avez choisi une sauvegarde automatique (voir § 5.1), lorsque la mesure est terminée l'appareil l'enregistre. Si vous avez arrêté la mesure en appuyant sur la touche **STOP**, il n'y a pas de sauvegarde automatique.

R=103.6 $\mu\Omega$
I=150 A
TEST TERMINE
SAUVE ! 90% MEM LIBRE

R=103.6 $\mu\Omega$
I=150 A
TEST TERMINE
02/03/2015 10:20



Le C.A 6292 comporte un filtre pour supprimer les parasites à 50 ou 60 Hz présents sur l'objet à mesurer en raison de l'induction générée par des sous-stations sous haute tension.



ESC

Appuyez sur la touche **ESC** pour sortir de la mesure et revenir au menu.

4.8. MESSAGES

Les messages suivants peuvent s'afficher pendant les mesures :

- **TEST TERMINE** : Indique que la mesure s'est déroulée avec succès.
- **COURANT FAIBLE** : Indique que le courant est insuffisant ($< 20\text{ A}$) pour mesurer la résistance.
- **DEPASSEMENT** : Indique que la résistance est $> 1\ \Omega$.
- **TROP CHAUD** : Indique que l'appareil a atteint sa limite maximale de température interne.
- **PROTECTION ACTIVEE** : Indique que l'appareil a interrompu la mesure à cause d'un problème. Vérifiez les branchements, l'alimentation et la connexion à la terre.
- **TENSION DETECTEE** : Indique que l'appareil a détecté une tension supérieure à 20 V sur les bornes d'entrée et que la mesure est impossible. Vérifiez les branchements et les connexions à la terre.



Lorsqu'un message clignote, appuyez sur la touche **ESC** pour revenir à l'écran principal.



4.9. DÉBRANCHEMENT

A la fin de la mesure, éteignez l'appareil puis débrancher les cordons de mesure et le cordon secteur.

5. ENREGISTREMENT

Le C.A 6292 peut enregistrer entre 1 600 et 8 000 mesures, selon la manière dont elles sont enregistrées.
Si un nouvel objet est créé à chaque mesure, il n'y aura que 1 600 enregistrements. Mais si le nom de l'objet n'est jamais modifié, il y en aura 8 000.

5.1. ENREGISTREMENT DES MESURES



SAVE

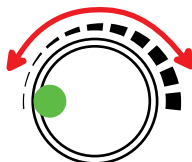
Pour enregistrer le résultat d'une mesure, appuyez sur la touche **SAVE** pendant ou à la fin de la mesure.
La mesure est enregistrée avec toutes ses informations : nom d'objet, numéro de test, valeur de la résistance, courant d'essai, durée du test, date et heure.

Pour enregistrer toutes les mesures (lorsqu'elles se sont terminées sans erreur), activez l'enregistrement automatique.

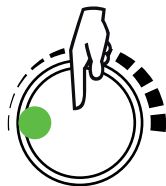


MENU

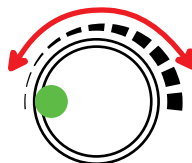
=== MENU ===
→ CONFIGURATION TEST
 LANGUE (LANGUAGE)
 MEMOIRE



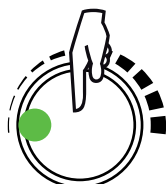
=== MENU ===
 LANGUE (LANGUAGE)
 MEMOIRE
→ PARAMETRES



=== CONFIGURATION ===
→ FORMAT DATE
 FORMAT HEURE
 DATE



=== CONFIGURATION ===
 DATE
 HEURE
→ SAUVEGARDE AUTO



=== SAUVEGARDE AUTO ===
 OFF
• ON



SAVE

Un message s'affiche en bas de l'écran lorsqu'une mesure est enregistrée. Il indique le pourcentage de mémoire libre :

R=33.1 $\mu\Omega$
I = 10 A
TEST TERMINE
SAUVE ! 73% MEM LIBRE

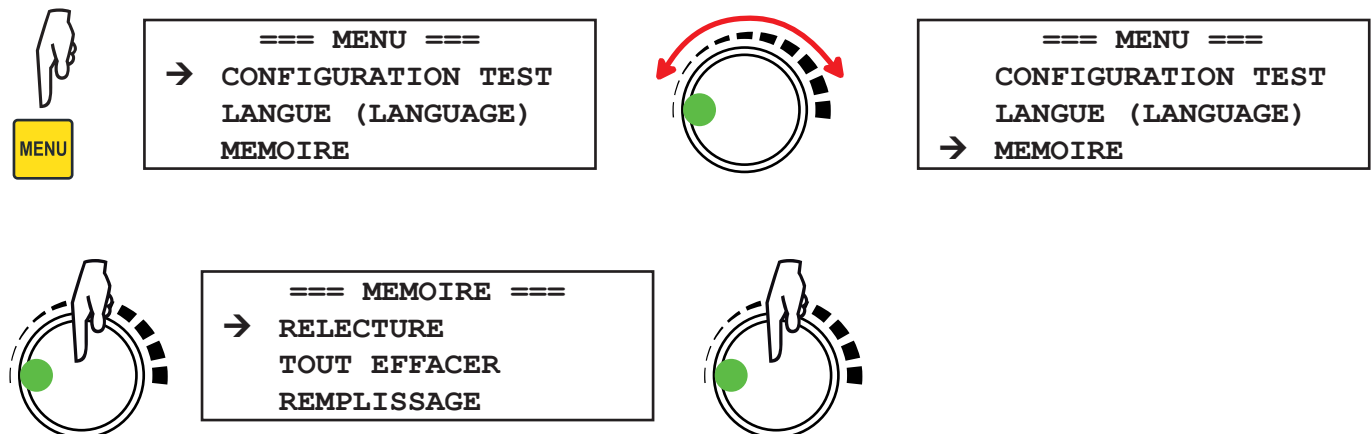
5.2. MÉMOIRE PLEINE

Lorsque la mémoire est pleine et que vous voulez enregistrer une mesure de plus, l'appareil le signale :

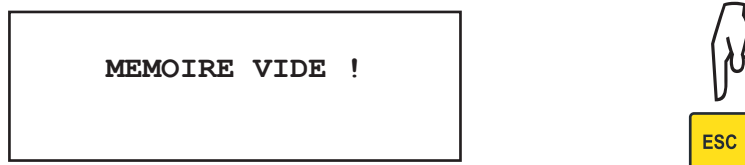
$R = 33.1 \mu\Omega$
 $I = 10 A$
TEST TERMINE
MEMOIRE PLEINE

Vous devez alors effacer certains des objets ou des mesures pour pouvoir en enregistrer de nouvelles.

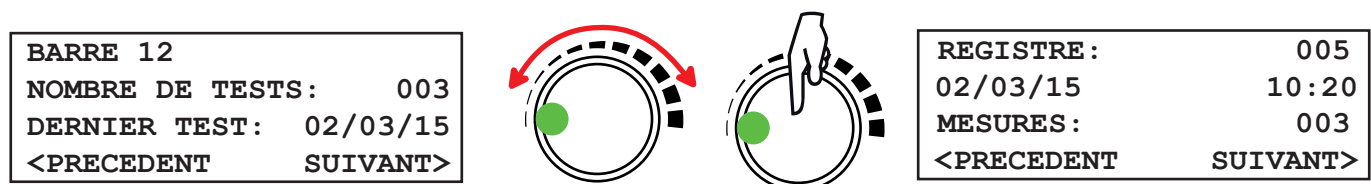
5.3. RELECTURE MÉMOIRE



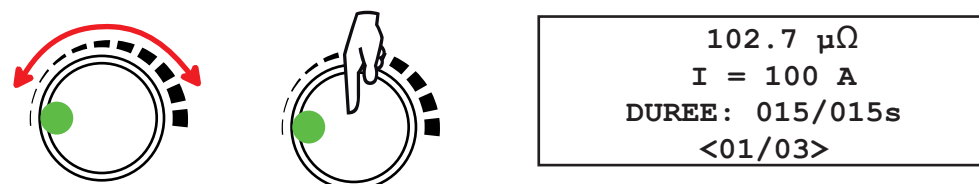
Si la mémoire est vide, le message suivant s'affiche :



Sinon, c'est la dernière mesure enregistrée qui s'affiche. Pour passer d'un objet à un autre, tournez le bouton rotatif. Pour sélectionner un objet, appuyez sur le bouton.



Pour passer d'une mesure à une autre dans cet objet, tournez le bouton rotatif. Pour sélectionner une mesure, appuyez sur le bouton.

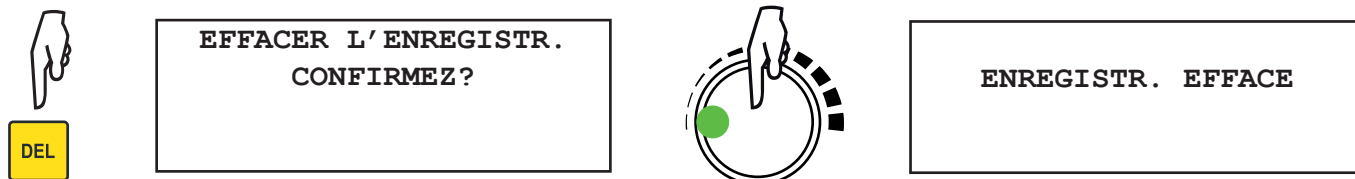


Cette mesure contient 3 résultats. Pour les faire défiler, utilisez le bouton rotatif. Pour sortir, appuyez sur la touche **ESC**.

5.4. EFFACEMENT MÉMOIRE

5.4.1. EFFACEMENT D'UNE MESURE

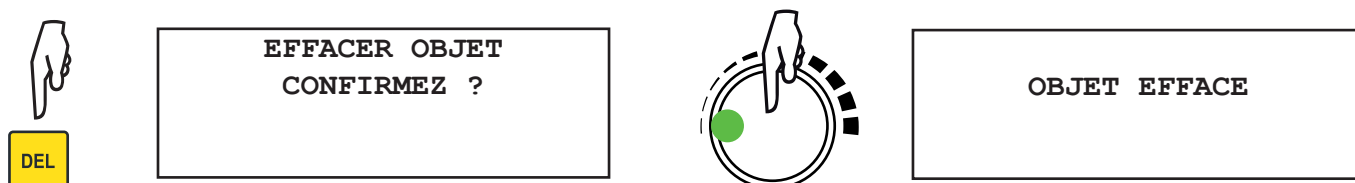
Procéder comme pour une relecture mémoire, mais une fois arrivé sur la mesure à effacer, appuyez sur le touche **DEL**.



Ou appuyez sur la touche **ESC** pour annuler.

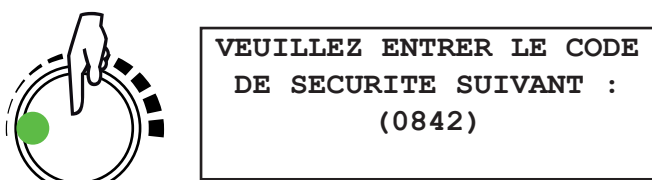
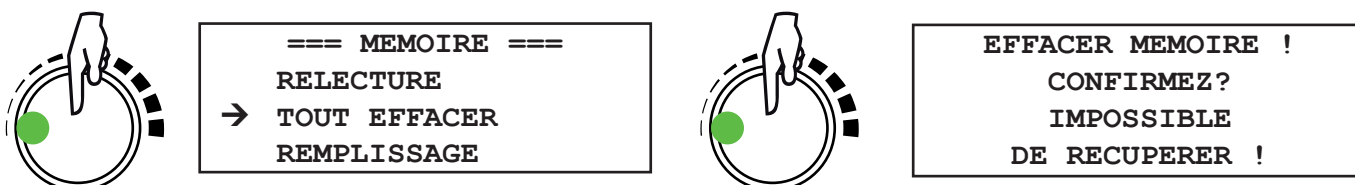
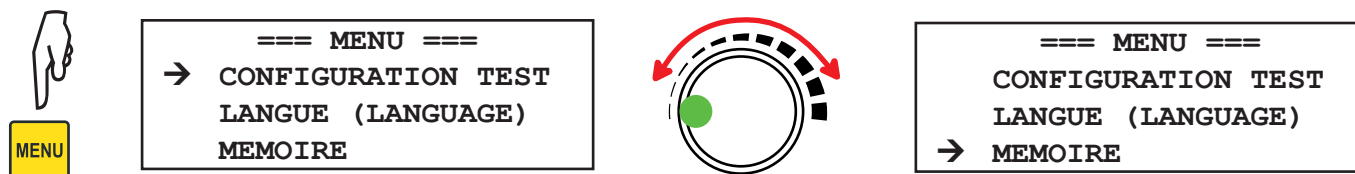
5.4.2. EFFACEMENT D'UN OBJET

Procéder comme pour une relecture mémoire, mais une fois arrivé sur l'objet à effacer, appuyez sur le touche **DEL**.



Ou appuyez sur la touche **ESC** pour annuler.

5.4.3. EFFACEMENT DE TOUTE LA MÉMOIRE



L'appareil vous demande de taper un code de sécurité sur le clavier alphanumérique. Ceci afin d'éviter un effacement total de la mémoire par erreur. Validez ensuite par un appui sur le bouton rotatif.



A tout moment, vous pouvez appuyer sur la touche **ESC** pour annuler.

5.4.4. COMPACTAGE DE LA MÉMOIRE

Après chaque effacement, l'appareil effectue un compactage de la mémoire. Cela peut prendre plusieurs secondes.

5.5. AFFICHAGE DE LA MÉMOIRE UTILISÉE



6. LOGICIEL D'APPLICATION MOT

6.1. FONCTIONNALITÉS

Le logiciel d'application MOT (Micro Ohmmeter Transfer), permet de :

- configurer l'appareil,
- transférer les données enregistrées dans l'appareil vers un PC.

6.2. OBTENIR LE LOGICIEL MOT

Vous pouvez télécharger la dernière version sur notre site Internet :

www.chauvin-arnoux.com

Effectuez une recherche avec le nom de votre appareil.

Une fois sur sa page, vous trouverez tout en bas l'onglet **Support**.

Téléchargez le fichier zip et décompressez-le.

6.3. INSTALLATION DE MOT

Pour installer le logiciel, exécutez le fichier **set-up.exe** puis suivez les instructions à l'écran.

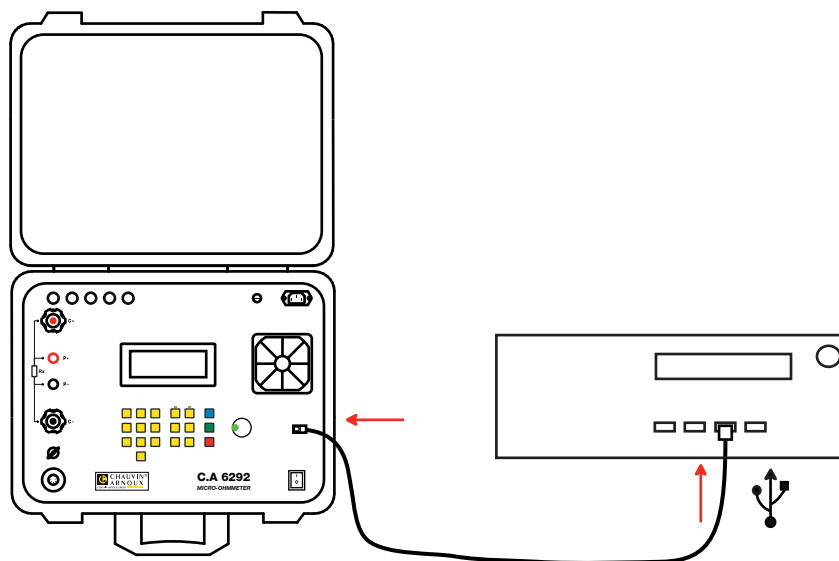


Vous devez disposer des droits administrateur sur votre PC pour installer le logiciel MOT.



Ne connectez pas l'appareil au PC avant d'avoir installé le logiciel et les pilotes.

Connectez l'appareil à votre PC à l'aide du cordon USB fourni.



Mettez l'appareil en marche en mettant le bouton marche/arrêt sur I et attendez que votre PC le détecte.

Toutes les mesures enregistrées dans l'appareil peuvent être transférées vers le PC. Le transfert n'efface pas les données enregistrées.



Pour utiliser MOT, reportez-vous à son aide.

7. LOGICIEL DATAVIEW®

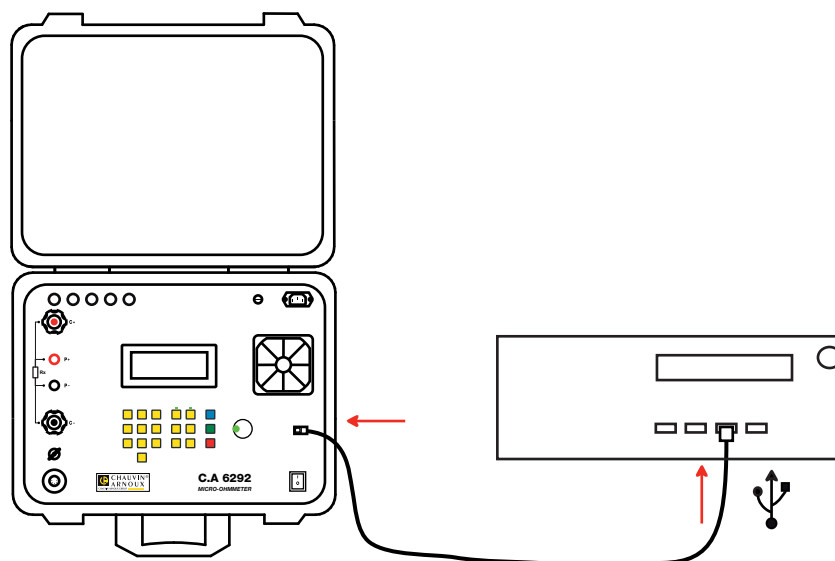


Pour des informations contextuelles sur l'utilisation de DataView®, reportez-vous au menu Aide du logiciel.



Ne connectez pas l'appareil au PC avant d'avoir installé les logiciels et les pilotes.

- Branchez la clef USB fournie sur le PC.
Si l'exécution automatique est activée, le programme démarre automatiquement.
Dans le cas contraire, lancez **Setup.exe**
- Suivez ensuite les instructions pour installer le programme.
- Une fois le logiciel et les pilotes installés, vous pouvez connecter l'appareil au PC à l'aide du cordon USB fourni.



- Il ne reste plus qu'à connecter l'appareil dans DataView® pour avoir accès aux mesures qu'il contient.

8. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

8.1. CONDITIONS DE RÉFÉRENCE

Grandeur d'influence	Valeurs de référence
Température	20 ± 3 °C
Humidité relative	≤ 50 %HR
Tension d'alimentation	110 à 240 V 50 / 60 Hz
Champ électrique	< 1 V/m
Champ magnétique	< 40 A/m

L'incertitude intrinsèque est l'erreur définie dans les conditions de référence.

8.2. CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

8.2.1. MESURES DE CONTINUITÉ

Conditions de référence particulières

Inductance des cordons : nulle.

Tension externe sur les bornes : nulle.

Inductance en série avec la résistance : nulle.

Domaine de mesure	0,1 μΩ à 2 mΩ	2 à 200 mΩ	200 mΩ à 1 Ω
Résolution	0,1 μΩ	10 μΩ courant maximal de 25 A à 200 mΩ	1 mΩ courant maximal de 5 A à 1 Ω
Courant de mesure	20 à 200 A _{dc}		
Incrtitude intrinsèque	± 1% de 50 μΩ à 1 Ω		
Tension de sortie	110 V _{ac} : 4,2 V à 200 A 220 V _{ac} : 8,6 V à 200 A		
Résistance de charge maximale	110 V _{ac} : 20 mΩ à 200 A 220 V _{ac} : 42 mΩ à 200 A		

Durée de test : 5 à 120 secondes pour les courants > 100 A
Illimités pour les courants ≤ 100 A

L'appareil est protégé contre les surintensités, les courts circuits, la surchauffe et les surtensions sur les bornes de sortie.

8.2.2. MESURE DE COURANT AVEC LA PINCE MR6292 EN OPTION

Domaine de mesure	1,0 - 50,0 A _{dc}
Résolution	0,1 mA
Incrtitude intrinsèque	± (3% + 2 pt)
Signal de sortie	10 mV / A _{dc}
Impédance de charge	> 100 kΩ // 100 pF
Influence de la position du conducteur dans les mâchoires	0,5%

8.3. MÉMOIRE

Le C.A 6292 peut enregistrer entre 1 600 et 8 000 mesures, selon la manière dont elles sont enregistrées.

8.4. CONDITIONS D'ENVIRONNEMENT

Utilisation à l'intérieur et à l'extérieur.

Domaine de fonctionnement	0 à 55 °C et 10 à 95 %HR hors condensation
Domaine de stockage	-10 à +70 °C et 10 à 95 %HR hors condensation
Altitude	< 2000 m
Degré de pollution	2

8.5. CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES

Dimensions (L x P x H)	502 x 394 x 190 mm
Masse	environ 13 kg pour l'appareil et 9 kg pour la valise accessoire.

Indice de protection IP 54 couvercle fermé selon IEC 60 529.

Essai de chute selon IEC/EN 61010-2-030

8.6. CONFORMITÉ AUX NORMES INTERNATIONALES

L'appareil est conforme selon IEC/EN 61010-2-030 et les cordons sont conformes selon IEC/EN 61010-031.

8.7. COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE (CEM)

L'appareil est conforme selon la norme IEC/EN 61326-1.

9. MAINTENANCE



Excepté le fusible, l'appareil ne comporte aucune pièce susceptible d'être remplacée par un personnel non formé et non agréé. Toute intervention non agréée ou tout remplacement de pièce par des équivalences risque de compromettre gravement la sécurité.

9.1. NETTOYAGE

Déconnectez tout branchement de l'appareil et mettez le commutateur sur **0**.

Utilisez un chiffon doux, légèrement imbibé d'eau savonneuse. Rincez avec un chiffon humide et séchez rapidement avec un chiffon sec ou de l'air pulsé. N'utilisez pas d'alcool, de solvant ou d'hydrocarbure.

9.2. REMPLACEMENT DU FUSIBLE

Si vous branchez l'appareil, que vous mettez le bouton marche/arrêt sur **I** et que l'appareil ne s'allume pas, cela peut être dû au fusible. Il faut alors le vérifier et le remplacer si nécessaire.

Procédure de remplacement :

1. Éteignez l'appareil en plaçant le bouton marche/arrêt sur **0**.
2. Déconnectez tout branchement de l'appareil, cordons de mesure, cordon d'alimentation, pince et terre.
3. A l'aide d'un outil, dévissez le porte fusible sur la face avant de l'appareil.
4. Retirez le fusible et remplacez-le par un fusible équivalent (15A 250V 5x20mm)
5. Remplacez le fusible dans son logement et revissez le porte fusible.

10. GARANTIE

Notre garantie s'exerce, sauf stipulation expresse, pendant **24 mois** après la date de mise à disposition du matériel. L'extrait de nos Conditions Générales de Vente est disponible sur notre site Internet.

www.chauvin-arnoux.com/fr/conditions-generales-de-vente

La garantie ne s'applique pas suite à :

- une utilisation inappropriée de l'équipement ou à une utilisation avec un matériel incompatible ;
- des modifications apportées à l'équipement sans l'autorisation explicite du service technique du fabricant ;
- des travaux effectués sur l'appareil par une personne non agréée par le fabricant ;
- une adaptation à une application particulière, non prévue par la définition du matériel ou non indiquée dans la notice de fonctionnement ;
- des dommages dus à des chocs, chutes ou inondations.



FRANCE

Chauvin Arnoux

12-16 rue Sarah Bernhardt

92600 Asnières-sur-Seine

Tél : +33 1 44 85 44 85

info@chauvin-arnoux.com

www.chauvin-arnoux.com

INTERNATIONAL

Chauvin Arnoux

Tél : +33 1 44 85 44 38

export@chauvin-arnoux.fr

Our international contacts

[www.chauvin-arnoux.com/
contacts](http://www.chauvin-arnoux.com/contacts)

