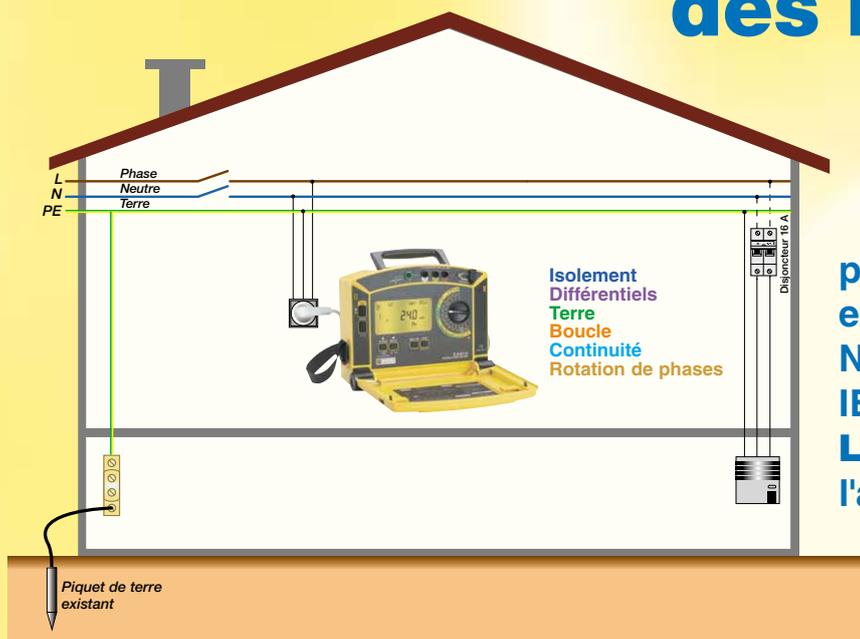




# Qualifiez la sécurité électrique des installations



**Simple, sûr et performant, le C.A 6114 s'impose rapidement comme l'outil indispensable pour effectuer tous les contrôles exigés par les réglementations NF C 15-100, VDE 0100, NIN/NIV, IEE 16<sup>th</sup>, ÖVE EN-1...**

**La sécurité avant tout : l'appareil contrôle automatiquement l'état de l'installation sur laquelle il est branché, rendant impossible toute mesure en cas de danger.**

Un cordon de mesure terminé par une prise secteur permet de réaliser

Un cordon de

## ISOLEMENT (IEC/EN 61557-2) Mesure HORS TENSION

### Pourquoi mesurer l'isolement ?

- Pour vérifier qu'aucun conducteur n'a subi de dommage mécanique
- Pour s'assurer que tous les conducteurs actifs sont isolés de la terre

Tension de l'installation	Choix du calibre	Isolement à trouver
< 50 V	250 V	≥ 250 kΩ
de 50 V à 500 V	500 V	≥ 500 kΩ
> 500 V	1000 V	≥ 1 MΩ

### Avec le C.A 6114 :

- + Mesure d'isolement bipolaire
- + Tension nominale : 100-250-500 Vdc
- + Gamme : 0,05 Ω à 300 / 600 MΩ
- + Résolution : 1 kΩ à 1 MΩ
- + Précision : ± (6 % mesure + 1 point)
- + Courant nominal : > 1 mA DC
- + Courant de court-circuit : < 12 mA DC

## DIFFÉRENTIELS (IEC/EN 61557-6)

### Pourquoi tester les différentiels ?

Pour vérifier qu'ils déclenchent

- Pour  $I_{test} = I_{\Delta N}$
- En maintenance préventive, dans un temps < 300 ms, pour un courant compris entre  $\frac{I_{\Delta N}}{2}$  et  $I_{\Delta N}$ .

### Avec le C.A 6114 :

- + Tension L-N-PE : 95 V à 145 V / 175 VAC à 300 VAC
- + Fréquence : 15,3 Hz à 17,5 Hz / 45 Hz à 65 Hz
- +  $I_{\Delta N}$  : 10-30-100-300-500 mA
- + Test de non-déclenchement à  $1/2 I_{\Delta N}$  ; durée : 1000 ms
- + Mesure du temps de déclenchement : à  $I_{\Delta N}$ ,  $2I_{\Delta N}$  (sélectif),  $5I_{\Delta N}$ , 150 mA et 250 mA  
Durée : 500 ms ;  
résolution : 0,1 ms ;  
précision : ± 2 ms
- + Mesure du courant / temps de déclenchement : rampe de 0,5 à  $1,033 I_{\Delta N}$ , par pas de 3 %  
Durée de chaque pas : 200 ms
- + Tension de défaut : 1,5 VAC à 100 VAC

## TERRE (IEC/EN 61557-5)

### Pourquoi et comment mesurer la terre ?

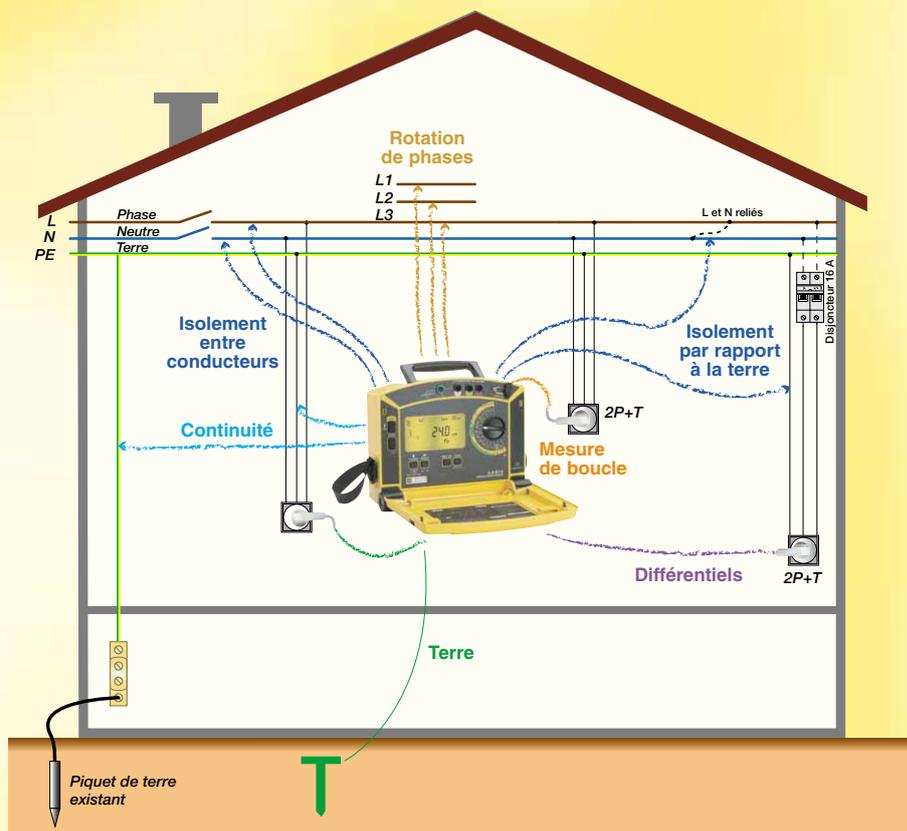
- Par la méthode 1 piquet auxiliaire (TT & IT impédant).
- Il faut trouver  $R_A$  le plus faible possible pour permettre l'écoulement à la terre des courants de défaut.

### Avec le C.A 6114 :

- + Alimentation : 95 V à 145 V ; 175 VAC à 300 VAC
- + Fréquence : 15,3 Hz à 17,5 Hz ; 45 Hz à 65 Hz
- + Gamme : 0,15 Ω à 10 kΩ
- + Résolution : 0,01 Ω à 10 Ω
- + Précision : ± (10 % mesure + 3 points)



Un cordon de mesure tripode (L, N, PE) terminé par des pinces crocodiles ou pointes de touche sert à effectuer chaque mesure individuellement directement sur les conducteurs.



## BOUCLE (IEC/EN 61557-3)

### A quoi sert la mesure de boucle ?

- À faire une mesure de terre par excès sans planter de piquet
- À calculer le courant de court-circuit afin de vérifier le dimensionnement des dispositifs de protection
- À mesurer la tension de défaut (sonde raccordée)

### Avec le C.A 6114 :

- + Boucles L-PE / L-L / L-N
- + Tension L-N-PE : 95 V à 145 V / 175 V à 300 V / 330 VAC à 440 VAC
- + Fréquence : 15,3 Hz à 17,5 Hz / 45 Hz à 65 Hz
- + Gamme : 0,08 Ω à 200 Ω (résistance & impédance)
- + Résolution : 0,001 Ω à 0,1 Ω
- + Précision : ± (5 % mesure + 3 points)
- + Calcul du courant de court-circuit : 0,5 A à 30 kA
- + Système "ALT" breveté : ne fait pas disjoncter les différentiels ≥ 30 mA

## CONTINUITÉ (IEC/EN 61557-4) (I ≥ 200 mA)

### Pourquoi vérifier la continuité ?

- Un conducteur PE en bon état et raccordé correctement à la barrette de terre écoulera les défauts à la terre.

### Avec le C.A 6114 :

- + Tension d'essai : 18 VDC
- + I nominal > 200 mA jusqu'à 10 Ω
- + Gamme : 0,16 Ω à 2 kΩ
- + Signal sonore de continuité
- + Résolution : 0,01 Ω à 1 Ω
- + Précision : ± (5 % mesure + 4 points)

## ROTATION DES PHASES (IEC/EN 61557-7)

### Comment identifier les différentes phases d'un réseau triphasé ?

- Par une indication claire de leur sens de rotation.

### Avec le C.A 6114 :

- + Symbole du sens de rotation sur l'afficheur
- + Tension : 20 à 440 V AC
- + Fréquence : 15,3 à 450 Hz

## TENSION / FRÉQUENCE

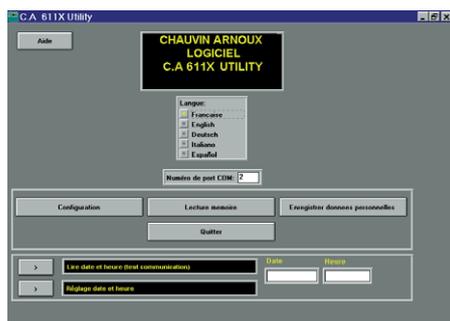
- Gamme de tension : 10 à 440 VAC/DC
- Résolution : 1 V ; précision : ± (1 % mesure + 1 point)
- Gamme de fréquence : 15,3 Hz à 450 Hz
- Résolution : 0,1...1 Hz ; précision : ± (0,1 % mesure + 1 point)

## CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

- Conforme IEC 1010-1 Cat. III 300 V
- Double isolation
- Mémoire de 800 mesures
- Interface RS 232
- Seuils programmables dans chaque fonction
- Compensation des cordons
- Accumulateurs NiMH + chargeur interne
- Dimensions : 295 x 230 x 108 mm; poids : 2,1 kg

# Des accessoires adéquats...

## UN LOGICIEL D'APPLICATION SIMPLE



*Un outil indispensable à vos expertises !*

Le logiciel C.A 611X UTILITY sous Windows assure la récupération intégrale des données mémorisées dans l'instrument et la création rapide de protocoles (tableaux de synthèse des mesures). De plus, ce logiciel autorise un paramétrage total de l'appareil depuis un PC : modification des seuils programmés, choix de la langue, coordonnées de l'utilisateur,...

## L'IMPRIMANTE SÉRIE POUR UN COMPTE-RENDU IMMÉDIAT



*Le ticket de mesure :  
une trace, sur site, pour vos clients !*

Les résultats des différentes mesures enregistrées par l'appareil peuvent être éditées directement sur le terrain sur un ticket format A6.



## UNE SONDE DE COMMANDE DÉPORTÉE POUR FACILITER VOS MESURES MÊME DANS DES CONDITIONS DIFFICILES !



L'utilisation de la sonde assure une prise directe de mesure grâce au bouton jaune situé sur la sonde qui a la même fonction que la touche "TEST" du C.A 6114.

La sonde se branche sur la prise RS232 et dispose d'une borne pour brancher l'un des 3 cordons de test L, N ou PE, au choix. Un poussoir au dos permet d'éclairer le point de mesure, fonction très utile pour les mesures hors tension, comme l'isolement par exemple.



## POUR COMMANDER

- **Contrôleur C.A 6114** ..... **P01.1454.31**  
Livré avec une petite sacoche contenant un câble de 2,5 m avec prise secteur 2P+T pour mesure ou charge, un câble de mesure de 2,5 m avec 3 cordons séparés, 3 pointes de touche et 3 pinces crocodile (rouge, jaune, blanche), et un cordon vert de 3 m et sa pointe de touche.

## ACCESSOIRES

- **Option "TERRE"** ..... **P01.1019.99**  
sac rigide de transport avec logement pour l'appareil, contenant un câble de 30 m sur enrouleur + un piquet de terre
- **Sonde de commande déportée** ..... **P01.1019.42**
- **Logiciel C.A 611X UTILITY** ..... **P01.1019.02**  
livré avec câble DB9F/DB25Fx2 + changeur de genre DB9M/DB9M
- **Imprimante série n°5** ..... **P01.1029.03**  
livrée avec câble DB9F/DB9M + adaptateur DB9M/DB9M
- **Adaptateur pour imprimante parallèle** ..... **P01.1019.04**  
livré avec câble DB9F/DB25Fx2 + changeur de genre DB9M/DB9M



VOTRE DISTRIBUTEUR

**motralec**

4 rue Lavoisier . ZA Lavoisier . 95223 HERBLAY CEDEX

Tel. : 01.39.97.65.10 / Fax. : 01.39.97.68.48

Demande de prix / e-mail : [service-commercial@motralec.com](mailto:service-commercial@motralec.com)

[www.motralec.com](http://www.motralec.com)