CHAUVIN® ARNOUX
CHAUVIN ARNOUX GROUP

C.A 6117
C.A 6116N
C.A 6113

Sécurité de vos installations, **performance** d'un appareil unique.

Contrôleur d'installation multifonction

- Vérification selon les normes internationales : CEI 60364-6, NF C 15-100, VDE 100, XP C 16-600…
- Raccordement fiable et simple grâce à l'aide contextuelle pour chaque fonction comprenant tous les schémas de branchement
- Adaptés à tout types de régimes de neutre (TT, TN, IT)
- **Test sur DDR AC, A, B**
- **Table des fusibles** intégrée pour lecture rapide du résultat sur l'appareil
- **Batterie Li-Ion** pour une plus grande **autonomie**
- Mesures : tension, courant via pince, **puissance, formes d'ondes et harmoniques**
- Mesure de la **chute de tension** pour le bon dimensionnement du diamètre des conducteurs
- Mesure de boucle avec une résolution de 1 mΩ
- Mémorisation 3 niveaux

IEC 61010
600 V CAT III

CONCEPTION FABRICATION FRANÇAISE

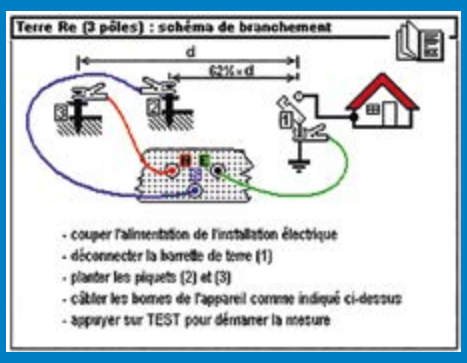
Eco Conception

Ergonomie

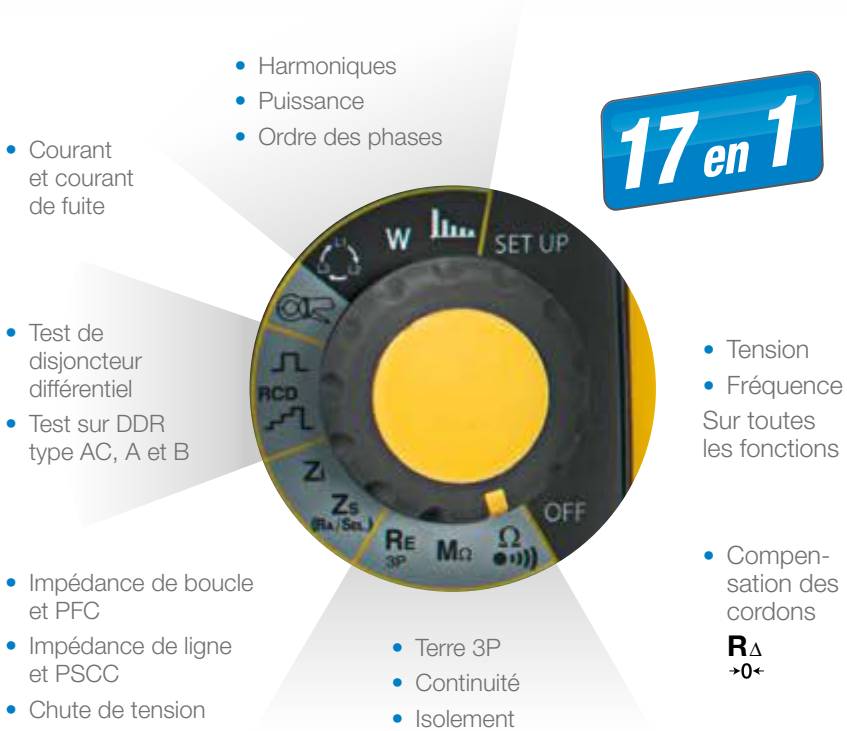
**Robustes, compacts et légers, les contrôleurs C.A 6113, C.A 6116N et C.A 6117 sont dotés d'un design étudié pour une prise en main rapide et efficace.
Un grand écran couleur graphique avec rétro-éclairage offre une excellente lisibilité.
Un commutateur rotatif, situé en face avant de l'appareil, permet l'accès direct à l'ensemble des fonctions. De nombreux symboles sonores et visuels offrent une interprétation rapide des résultats selon les normes. Les connexions sont simplifiées grâce à des bornes d'entrée repérées.
Une sangle "tour de cou" permet une utilisation "mains libres".**

AIDE CONTEXTUELLE EFFICACE ET SÉCURITÉ ASSURÉE

Les contrôleurs disposent d'une **aide contextuelle, claire et détaillée.** Ils conviennent ainsi à la fois à des utilisateurs experts, et à des utilisateurs moins avertis.
Chaque mesure dispose d'une aide dédiée, comprenant un guide pour les branchements à effectuer et **une aide pour l'interprétation des résultats**. Pour plus de sécurité, en cas de mauvais branchement, ou de présence de tension dangereuse, l'appareil affiche un message d'erreur afin de prévenir l'utilisateur.



LE COMMUTATEUR



* Pour C.A 6116N / C.A 6117

Dans le domestique, le tertiaire ou l'industrie, les nouveaux contrôleurs d'installation multifonction permettent de **vérifier la conformité d'une installation électrique selon les normes en vigueur**. Cette vérification est obligatoire pour obtenir quel que soit le type de bâtiment testé (domestique, bâtiment public, industrie…) l'assurance d'une installation ne présentant aucun danger.

Ils conviennent parfaitement aux électriciens et organismes de contrôle pour :

- **le contrôle électrique initial d'une installation neuve**
- **le contrôle électrique après rénovation**
- **le contrôle périodique d'une installation**
- **l'intervention et le dépannage sur une installation**

Toutes les mesures préconisées par les normes européennes sur les installations électriques sont réalisables facilement et sans risques d'erreurs.

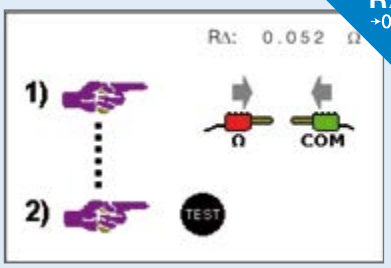
De plus, **les contrôleurs C.A 6113, C.A 6116N & C.A 6117 sont conformes à la réglementation internationale EN/CEI 61557**, laquelle exige pour chaque mesure un niveau de performance élevé pour les appareils de test d'installation.

Fonctionnalités	C.A 6113	C.A 6116N	C.A 6117
Tension / Fréquence	✔	✔	✔
Résistance / Continuité	✔	✔	✔
Isolement	✔	✔	✔
Terre 3P	✔	✔	✔
Impédance de boucle (L-PE)	✔	✔	✔
Impédance de ligne (L-N)	✔	✔	✔
Table des fusibles	-	-	✔
RCD delta-T	✔	✔	✔
RCD delta-I	✔	✔	✔
Gestion des RCD Std ou sélectifs AC ou A	✔	✔	✔
Gestion des RCD type B	-	-	✔
Courant : mesure par pince	option	option	option
Mesure de la chute de tension (%)	-	-	✔
Ordre des phases	✔	✔	✔
Puissance	-	✔	✔
Harmoniques	-	✔	✔
Mémorisation : 3 niveaux	-	✔	✔
Logiciel ICT/ DataView	-	✔	✔
Ecran LCD monochrome	✔	-	-
Ecran LCD couleur	-	✔	✔
Alimentation	Ni-Mh	Li-Ion	Li-Ion
Bornier optimisé	-	✔	✔
Alarmes	✔	✔	✔
Aide en ligne	✔	✔	✔
CEI 61010 600V CAT III	✔	✔	✔
CEI 61557	✔	✔	✔

Applications multiples

CONTINUITE

Le but de cette mesure est de **vérifier la résistance du conducteur de masse (PE)** qui écoule les défauts à la terre. Celle-ci doit être inférieure à un seuil donné par la norme en vigueur sur l'installation testée, qui est le plus fréquemment de 2Ω comme indiqué en haut de l'écran. Comme exigé par les normes, les contrôleurs réalisent la mesure avec un courant minimum de 200 mA et une tension à vide de 4 à 24 V.



COMPENSATION DES CORDONS

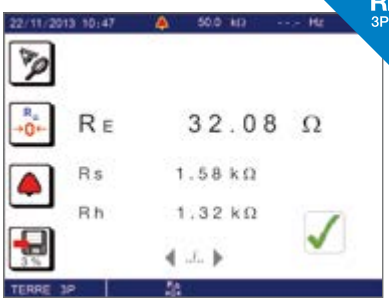
Afin de s'affranchir de la résistance des cordons, le contrôleur **mesure la résistance des accessoires qui lui sont reliés** (cordons, pointes de touches, pinces crocodiles, etc.), puis soustrait cette valeur aux mesures avant de les afficher. **Cette compensation de la résistance des cordons de mesure peut se faire en continuité, en terre 3P et en boucle.** Ceci accroît la précision pour la mesure des faibles valeurs.

ISOLEMENT

Cette mesure **permet de vérifier que la résistance d'isolement est supérieure à une valeur minimum** spécifiée dans les normes d'installation (isolement mesuré entre conducteurs actifs, et entre conducteur actif et la terre). Les contrôleurs proposent 5 tensions d'essai différentes : 50 / 100 / 250 / 500 / 1 000 V, permettant ainsi de s'adapter à tous les types d'installations (TBT, installation courant faible, domestique, industrielle). Le courant de test est conforme à la norme CEI 61557. Par défaut, la mesure d'isolement est réalisée sous 500 V avec une alarme à 0,5 MΩ. Grâce au double affichage, numérique et bargraph à échelle logarithmique, l'utilisateur peut visualiser une estimation rapide du résultat pendant le test. La détection automatique de présence de tension ainsi que la décharge automatique après le test assurent la sécurité de l'utilisateur.

MESURE DE TERRE 3P

Une bonne mise à la terre assure la sécurité des personnes mais aussi la protection des biens et des installations en cas de foudre ou de courants de défaut. Elle doit toujours être associée à un dispositif de coupure.
Il existe de nombreuses mises en œuvre pour réaliser une mesure de terre et le choix parmi ces méthodes peut être plus ou moins judicieux selon : le type de régime de neutre, le type d'installation (domestique, industrielle, milieu urbain, campagne, etc), la possibilité de mise hors-tension.



La mesure de terre 3 pôles utilisant 2 piquets auxiliaires (ou dite méthode des 62 %) est la mesure de terre de référence permettant d'obtenir une valeur exacte de la résistance de la prise de terre. Étant réalisée hors-tension, **cette mesure est la seule mesure de terre réalisable sur une installation qui n'a pas été encore raccordée au réseau** de distribution d'énergie électrique ou qui ne l'est plus. Une fois les câbles connectés, **la mise en œuvre est des plus simples**.
Il suffit de positionner le commutateur rotatif sur RE 3P, d'appuyer sur test et de lire le résultat. L'utilisateur peut choisir son mode de test : rapide ou expert. En mode expert, la valeur de la résistance des piquets auxiliaires, RS et RH, est aussi mesurée.

MESURE DE TERRE SOUS TENSION Ra (1P)

Équivalente à la mesure de terre 3P, **la mesure de terre sous tension apporte un gain de temps considérable :** elle n'exige pas la déconnexion de la barrette de terre et ne nécessite l'utilisation que d'un seul piquet auxiliaire (S). De plus, **cette méthode garantit la sécurité des biens et des personnes en contact avec l'installation électrique** puisque la terre n'est pas déconnectée. Le piquet 1P doit se situer hors zone d'influence de la terre à mesurer.

Deux modes sont disponibles :

- Mesure sans disjonction avec faible courant (6, 9 ou 12 mA) pour des installations protégées par différentiel 30 mA,
- Mesure avec fort courant (ou TRIP) apportant une meilleure précision de mesure.
  Il est alors possible de calculer la tension de défaut en cas de court-circuit phase-terre Ufk comme définie dans la norme SEV 3755.

Courant faible RA & courant fort ZA

MESURE DE TERRE SéLECTIVE SOUS TENSION Ra sél via pince

Dans le cas d'une mise à la terre composée de plusieurs terres mises en parallèle (installation de type TN), il est possible d'utiliser une pince ampèremétrique (en option) en complément de la mesure de terre sous tension. Cette fonction de mesure de terre sélective sous tension permet de sélectionner une terre parmi les autres en parallèle et d'en connaître ainsi la valeur exacte sans la déconnecter du reste du réseau de terres. Pour garantir une grande précision de mesure, cette mesure Ra sel n'est disponible qu'en mode courant fort (mode TRIP). Il est donc impossible de modifier le courant test dans cette mesure.

IMPÉDANCE DE BOUCLE Zs

La mesure Zs représente l'impédance de la boucle Phase-Terre (L-PE).
Cette mesure permet de :

- **s'approcher facilement et rapidement de la valeur de terre** sans planter aucun piquet pour une installation de type TT
- **calculer le courant de court-circuit** et de dimensionner le disjoncteur de l'installation pour une installation de type TN.

Cette mesure est en revanche impossible pour une installation de type IT en raison de la forte impédance de mise à la terre du transformateur d'alimentation, voire de son isolement total par rapport à la terre. Par défaut, la mesure de boucle Zs est une mesure sans déclenchement des différentiels 30 mA (courant test = 12 mA) avec un seuil d'alarme de 100 Ω. De plus, la position Zs du commutateur possède également les fonctions de mesure de terre sous tension (Ra et Ra Sél) grâce à une détection automatique du piquet auxiliaire S et de la pince de courant. Pour plus de sécurité, en cas de mauvais branchement, ou de présence de tension dangereuse, **l'appareil affiche un message d'erreur afin de prévenir l'utilisateur**.

IMPÉDANCE DE LIGNE Zi & CHUTE DE TENSION

La mesure Zi représente l'impédance de la boucle Phase-Neutre (L-N) ou boucle entre phases (L-L) et **permet de calculer le courant de court-circuit pour vérifier les systèmes de protection mis en place sur l'installation** (fusible ou disjoncteur). Cette mesure s'effectue en mode fort courant (mode TRIP) pour garantir une bonne précision de mesure. La connexion peut s'effectuer soit via le cordon tripode/secteur, soit par l'utilisation de cordons séparés pour les mesures sur les armoires électriques. La mesure de la chute de tension dans le câble ou conducteur est possible. Elle permet de définir si la section du conducteur est suffisante pour l'installation. Le résultat de cette mesure de ΔV est affiché en %, et dès que la valeur est supérieure à 5% ou à une valeur programmée il est nécessaire de recalculer les dimensions des câbles de cette installation.

TEST DE DISJONCTEUR DIFFÉRENTIEL TYPE AC, A, B

3 types de test sont disponibles :

- **un test en mode impulsion :** mesure du temps de disjonction
- **un test en mode rampe :** mesure du temps de disjonction et de la valeur exacte du courant de disjonction.
- **un test de non-déclenchement :** vérifier que le disjoncteur ne disjoncte pas lorsque le courant de fuite est en dessous du seuil de disjonction soit IΔn/2.

Le test de disjoncteurs différentiels permet également de calculer la tension de défaut Uf, telle que : Uf = Zs x IΔn
Pour effectuer ce test en mode Rampe, le commutateur se positionne sur IΔN. En mode impulsion, le commutateur sera sur Δt. Différentes caractéristiques peuvent être paramétrées pour effectuer cette mesure :

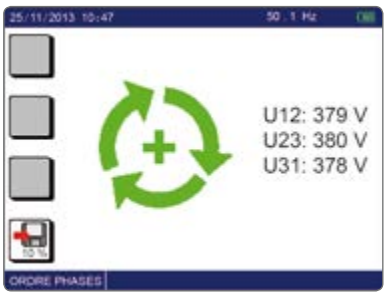
- calibre du disjoncteur testé
- type de disjoncteur : STD (standard), S ou G (modèles testés uniquement avec un courant de 2 IΔN), AC, A et B.
- forme du signal de test : **AC** , **pulsé** ou **continu**
- activation/désactivation du Beeper Volt en mode Rampe
- activation/désactivation des alarmes en mode Impulsion

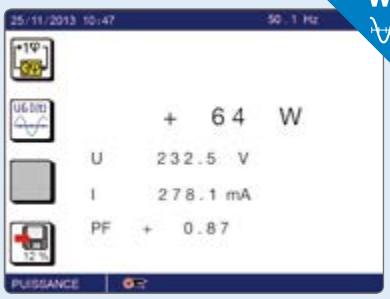
MESURE DE COURANT DE LIGNE ET DE FUITE

Les contrôleurs permettent de mesurer des courants très faibles comme des courants de défauts ou des courants de fuite, jusqu'à des courants forts (de l'ordre de quelques centaines d'ampères).
Cette mesure s'effectue via l'utilisation d'une pince ampèremétrique spécifique en option.

ROTATION DE PHASES

Sur un réseau triphasé, **cette mesure permet de contrôler l'ordre des phases du réseau.**
Le contrôleur vérifie la fréquence des 3 signaux, puis les compare afin d'en détecter l'ordre (sens direct ou indirect).



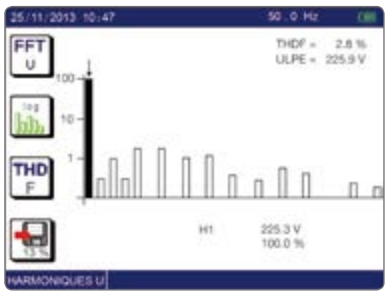


PUISSANCE

Très utiles pour un premier niveau d'analyse de la qualité d'énergie de l'installation concernée, les mesures de puissance sont intégrées dans l'appareil.
La mesure de puissance est accessible en positionnant le commutateur sur W. Il est ensuite possible de visualiser les courbes correspondantes en tension et courant.

HARMONIQUES

Le contrôleur réalise la mesure des harmoniques jusqu'au rang 50 et en affiche la représentation.
Les valeurs du THD-F, du THD-R et de la tension sont affichées simultanément, ainsi que le nom de la raie sélectionnée et son amplitude.
Dans ce mode, l'utilisateur peut choisir entre une analyse FFT sur la tension ou sur le courant, afficher une échelle Linéaire ou Logarithmique.



Logiciels

ICT

Spécifique aux contrôleurs d'installation, ce logiciel permet **une analyse simplifiée et rapide des mesures enregistrées par les contrôleurs** C.A 6116N et C.A 6117. Livré en standard, il dispose des fonctionnalités suivantes :

- Récupération des données
- Paramétrage de l'appareil
- Personnalisation des campagnes de mesures avec transfert dans l'appareil
- Édition de rapports 1er niveau

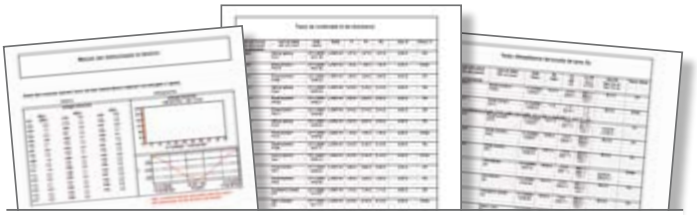
▸ le menu présente l'arborescence des données présentes dans le produit, et les campagnes de mesures clairement identifiées (client, lieu, type de mesures…)

DataView®

Les mesures réalisées peuvent également être traitées par le logiciel d'exploitation expert multiproduits **DataView®**.

DataView® reconnaît automatiquement l'appareil lors de sa connexion au PC, et lance le menu correspondant. Ce dernier, présenté sous forme d'arborescence, offre à l'utilisateur un **accès direct aux données enregistrées dans l'appareil**, à sa configuration…

DataView® dispose de **multiples modèles de rapports prédéfinis pour une édition rapide et en toute conformité avec les normes en vigueur**. **L'utilisateur peut créer ses propres modèles**, selon ses besoins.



Accessoires

▸ État de livraison des C.A 6116N et C.A 6117

▸ Support de charge batterie Li-Ion

▸ Télécommande déportée

Kit de terre ◂

États de livraison et références

C.A 6116N EURO	**P01145455 X***
C.A 6117 EURO	**P01145460 X***

* version GB : X = A, version IT : X = B, Version CH : X = C, version US : X = D

- 1 contrôleur livré avec une sacoche de transport
- 1 bloc secteur / chargeur type 2
- 1 pack batterie Li-Ion
- 1 cordon USB A/B 1,80 m avec ferrite
- 1 cordon tripode - 3 cordons de sécurité (rouge, bleu et vert)
- 3 pointes de touche Ø 4 mm (rouge, bleue et verte)
- 3 pinces crocodiles (rouge, bleue et verte)
- 2 cordons de sécurité coudés-droits 3 m (rouge et noir)
- 1 cordon tripode secteur Euro
- 1 cordon secteur 2P EURO
- 1 sonde de télécommande
- 1 sangle main
- 1 film anti rayure monté sur l'appareil
- 1 sangle 4 points main libre
- 1 logiciel d'exportation des données ICT sur CD-ROM
- 6 notices de fonctionnement sur CD (une par langue)
- 1 fiche de sécurité 20 langues

C.A 6113 EURO	**P01145445 X***

* version GB : X = A, version IT : X = B, Version CH : X = C, version US : X = D

- 1 contrôleur livré dans une sacoche de transport avec 1 x Bloc secteur PA 30 W
- 1 cordon tripode - 3 cordons de sécurité (rouge, bleu, vert)
- 3 pointes de touche Ø 4 mm (rouge, bleue, verte)
- 3 pinces crocodiles (rouge, bleue, verte)
- 2 cordons de sécurité coudés-droits (rouge et noir) de longueur 3 m
- 1 cordon tripode Secteur Euro
- 1 sonde de télécommande
- 1 film anti rayure monté sur l'appareil
- 1 sangle main
- 1 sangle 4 pts main libre
- 6 notices de fonctionnement sur CD
- 1 fiche de sécurité 20 langues

C.A 6113	C.A 6116N C.A 6117	Accessoires / Rechanges	Références
-	R	Batterie pack Li-Ion	P01296047
R	-	Pack batterie NiMH 35 Wh	P01296024
R	R	Sangle 4 points main libre Modèle 2	P01298081
R	-	Bloc secteur PA 30 W	P01102057
R	R	Pointe de touche noire rechange pour sonde de télécommande	P01101943
-	R	Bloc secteur / Chargeur type 2 sans cordon secteur	P01102129
A	A	Kit de terre 15 m (rouge / bleu / vert)	P01102017
A	A	Kit de terre 1P 30 m noir	P01102018
A	A	Kit de terre 3P (50 m)	P01102021
A	A	Kit de terre 3P (100 m)	P01102022
A	A	Perchette de continuité	P01102084A
A	A	Pince C177A (200A)	P01120336
A	A	Pince MN77 (20A)	P01120460
A	-	Chargeur DC/DC allume cigare	HX0061
A	R	Cordon USB-A USB-B	P01295293
-	A	Support de charge Li-Ion	P01102130
R	R	Film protection écran C.A 61	P01102094
R	R	Sacoche de transport n°22	P01298056
R	R	Sonde télécommande C.A 6116N	P01102092
R	R	Cordon Tripode à fil séparé 2,5 m	P01295398
R	R	3 Points de touches Ø 4 mm (rouge, bleue et verte)	P01101921
R	R	3 Pinces crocodiles (rouge, bleue et verte)	P01101922
R	R	Cordon tripode test prise secteur EURO	P01295393
R	R	2 cordons de sécurité coudés-droits (rouge et noir) de longueur 3 m	P01295094
R	R	Sangle main	P01298057
-	A	Logiciel DataView®	P01102095
A	-	Pince C177 (20 A)	P01120335

R = Rechange / **A** = Accessoire

Caractéristiques techniques

	C.A 6113	C.A 6116N	C.A 6117
CONTINUITÉ / RÉSISTANCE			
I nominal / Gamme / Résolution	I > 200 mA / 39,99 Ω / 0,01 Ω / ± (1,5 % de la mesure + 2 pts) 12 mA / 39.99 Ω et 399,9 Ω / 0,01 et 0,1 Ω /± (1,5 % de la mesure + 5 pts) avec bip sonore		
Gamme / Résolution / Précision	4 kΩ / 1 Ω / ±(1,5 % de la mesure + 5 pts) • 40 kΩ - 400 kΩ / 10 Ω - 100 Ω / ±(1,5 % de la mesure + 2 pts)		
ISOLEMENT			
Tension nominale	Uessai : 50 /100 / 250 / 500 / 1000 V DC		
Gamme / Résolution / Précision	0,01 MΩ à 2 GΩ / 10 kΩ à 1 MΩ / ±(5 % de la mesure + 3 pts)		
Courant de court-circuit	≤ 3 mA		
TERRE			
TERRE 3P Gamme / Résolution / Précision	0,50 Ω à 40 Ω / 0,01 Ω / ±(2 % de la mesure + 10 pts) • 40 Ω à 15 kΩ / 0,1 Ω à 1 Ω / ±(2 % de la mesure + 2 pts) 15 kΩ à 40 kΩ / 10 Ω / ±(10 % de la mesure + 2 pts)		
Autres	Mesure de résistance de piquets auxiliaires RH & RS (jusqu'à 40 kΩ)		
Ufk	Conforme à SEV 3569		
TERRE 1P SÉLECTIVE Gamme / Résolution / Précision	0,20 Ω à 39,99 Ω - 40 Ω à 399,9 Ω / 0,01 Ω – 0,1 Ω / ±(10 % de la mesure + 10 pts) (ISel via pince)		
IMPÉDANCE DE BOUCLES (Zs (L-PE) et Zi (L-N ou L-L) – TERRE SOUS TENSION 1P			
TERRE SOUS TENSION Tension de l'installation / Fréq.	90 à 500 V / 15,8 à 17,5 Hz - 45 à 65 Hz		
Mode courant fort avec disjonction (TRIP) Zs (L-PE) & Zi (L-N ou L-L) Gamme / Résolution / Précision	Courant de test max : 7,5 A (0,050) 0,100 Ω à 0,5 Ω / 0,001 Ω / ± (10 % de la mesure + 20 pts) • 0,5 Ω à 3,999 Ω / 0,001 Ω / ± (5% de la mesure + 20 pts) 3,999 à 39,99 Ω / 0,01 Ω / ± (5 % de la mesure + 2 pts) • 39,99 Ω à 399,99 Ω / 0,1 Ω / ± (5% de la mesure + 2 pts)		
Mode sans disjonction (NO TRIP) (uniquement Zs (L-PE))	Courant de test : 6 mA – 9 mA – 12 mA (au choix) • 0,20 Ω à 0,99 Ω / 0,01 Ω / ± (15 % de la mesure + 10 pts) 1,00 à 1,99 Ω / 0,01 Ω / ± (15 % de la mesure + 3 pts) • 2,00 à 39,99 Ω / 0,01Ω / ± (10 % de la mesure + 3 pts) 40,00 Ω à 399,9 Ω / 0,1 Ω / ± (5 % de la mesure + 2 pts) • 400 à 3 999 Ω / 1 Ω / ± (5 % de la mesure + 2 pts)		
Calcul du courant de court-circuit Ik (PFC (Zs)) , I Sc PSCC (Zi)	Courant de défaut et de court-circuit : 0,1 A à 20 kA		
Table des fusibles embarquée	-		Oui
Chute de Tension ΔV%(Zi)	-		-40 % à +40 %
Autres	Mesure des composantes résistive et inductive des impédances Zs et Zi		
DIFFÉRENTIELS TYPE AC et A			
Tension de l'installation / Fréquence	90 V à 500 V / 15,8 Hz à 17,5 Hz et 45 Hz à 65 Hz		
IΔn	10/30/100/300/500/650/1000 mA (90 V - 280 V) ou variable – 10/30/100/300/500 mA (280 V - 550 V) ou variable Test en rampe et en impulsion		
Test de non-déclenchement	à ½ IΔn – Durée : 1000 ms ou 2000 ms		
Mode rampe	0,2 à 0,5 x IΔn (Uf) / 0,3 x IΔn à 1,06 x IΔn par pas de 3,3 % x IΔn		
Mesure du temps de déclenchement : Gamme / résolution / Précision	0,2 à 0,5 x IΔn (Uf) / 0,5 x IΔn / 2 x IΔn (sélectif) / 5 x IΔn Impulsion : 0 à 500 ms / 0,1 et 1 ms / 2 ms, Mode Rampe : 0 à 200 ms / 0,1 ms / 2 ms		
DIFFÉRENTIELS TYPE B			
Tension de l'installation / Fréquence	-		90 V à 275 V / 15,8 Hz à 17,5 Hz et 45 Hz à 65 Hz
IΔn : rampe / impulsion 2 x IΔn impulsion 4 x IΔn	-		10/30/100/300/500 mA 10/30/100 mA en impulsion 4 IΔn Durée : 150 ms en 4 x IΔn ou 300 ms en 2 x IΔn
Test en mode rampe	-		De 0,2 x IΔn à 2,2 x IΔn
Test de déclenchement : 2 x IΔn 4 x IΔn	-		IΔN ≤ 200 mA : 2,2 x 2 x IΔn IΔN > 200 mA : 1,1 x 2 x IΔn IΔN ≤ 100 mA : 2,2 x 4 IΔN
AUTRES MESURES			
Courant via pince C177/C177A	(0,5 mA*) 5 mA à 19,99 A (C177) / 20 mA à 199,9 A (C177A)	5,0 mA à 199,9 A (C177A)	
Courant via pince MN77	(1 mA*) 5,0 mA à 19,99 A		
Tension	0 à 550 VAC/DC / DC et 15,8 à 500 Hz		
Fréquence	10 à 500 Hz		
Rotation de phases	20 à 500 VAC		
Puissance active	-	de 0 à 110 kW en monophasé - de 0 à 330 kW en triphasé Visualisation de la forme d'onde simultanément tension et courant	
Harmoniques	-	Tension et Courant / jusqu'au rang 50 / THD-F /THD-R	
CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES			
Affichage	Grand écran LCD monochrome graphique 5,7" rétro-éclairé 320 x 240 points	Grand écran LCD couleur graphique 5,7" rétro-éclairé 320 x 240 points	
Mémoire/Communication	-	1000 tests / via USB pour transfert de données et création de rapports	
Alimentation : batterie rechargeable	NiMH 9,6 V nominal 4 Ah.	Lithium-ion 10,8 V nominal 5,8 AH	
Autonomie	jusqu'à 24 heures	jusqu'à 30 heures	
Dimensions / Masse	280 x 190 x 128 mm / 2,2 kg		
Indice de protection	IP 53 / IK04		
CEM	IEC 61326-1		
Sécurité électrique	IEC 61010 -1 – 600 V CAT III – 300 V CAT IV – IEC 61557		

* si une tension est branchée sur l'appareil

906210380 - Ed. 2 - 03/2014 - Document non contractuel.

Distribué par:

testoon.com
Le site internet de la mesure

99, rue Béranger 92320 Chatillon
Tel : 01 71 16 17 00; Fax : 01 71 16 17 03
www.testoon.com

CHAUVIN ARNOUX GROUP