

TEST & MEASURE

2025
2026

 CHAUVIN
ARNOUX



Chauvin Arnoux Test & Mesure : l'expertise française au service de la mesure

Depuis plus d'un siècle, Chauvin Arnoux incarne l'excellence française dans le domaine de la mesure électrique.

Groupe de référence à l'échelle internationale, la marque Chauvin Arnoux® propose une offre complète d'instruments de mesure portables, reconnus pour leur fiabilité et leur performance.

Nos instruments de mesure portables, conçus et fabriqués en France, allient fiabilité, durabilité et innovation. Grâce à une production maîtrisée sur nos propres sites, nous vous garantissons une qualité professionnelle.

QUELQUES CHIFFRES

Plus de **130** ans de pérennité

10 filiales dans le monde

120 millions d'euros de chiffre d'affaires

1000 collaborateurs

8 sites de production

6 bureaux d'études dans le monde

3 en Normandie
1 à Lyon
1 à Montpellier
1 à Milan (Italie)
1 à Dover (USA)
1 à Shanghai (Chine)

11% du chiffre d'affaires investis dans la R&D

Des solutions pour chaque besoin

Avec plusieurs centaines de références, nos produits couvrent de nombreux secteurs : industrie, tertiaire, résidentiel, laboratoires, infrastructures, et éducation. Ils répondent à une multitude d'applications, notamment :

- Maintenance préventive et corrective
- Efficacité énergétique et audits
- Sécurité et contrôle électrique
- Surveillance environnementale et climatisation

Nos gammes phares d'appareils de mesure

- Mesure électrique générale : multimètres, testeurs, pinces, oscilloscopes.
- Sécurité électrique : contrôleurs d'isolement, de terre, d'installation, micro-ohmmètres.
- Analyse de puissance et d'énergie : enregistreurs, wattmètres, analyseurs de qualité réseau.
- Mesures climatiques et environnementales : mesure de température, humidité, son, lumière, etc.
- Grandeurs électrochimiques : pH, conductivité, potentiel d'oxydoréduction, etc.
- Oscilloscopes.
- Capteurs de courant et accessoires.

L'innovation au service de la **pédagogie** complète cette offre, avec des instruments de laboratoire et des solutions didactiques conçus pour l'enseignement et la formation.

Faites confiance à Chauvin Arnoux pour optimiser vos performances et relever vos défis techniques avec des instruments de mesure à la hauteur de vos ambitions.



Pour réaliser les campagnes de mesurage dans le cadre du respect de la réglementation. Pour vérifier la mise en sécurité des personnes et des biens.



Pour les lycées, l'enseignement supérieur (Universités et écoles d'ingénieurs), la formation continue et les centres de formation professionnelle. Pour appréhender et comprendre, par la pratique, les phénomènes théoriques.



Pour un bilan complet de la consommation énergétique (audit) en vue de proposer des solutions visant à réduire la consommation (impacts financiers et sur l'environnement).



Pour assurer la continuité de service, le bon fonctionnement et la sécurité, Chauvin Arnoux propose des appareils de mesure portables de terrain pour des applicatifs en aéronautique, routier et ferroviaire.



Pour les électriciens, chauffagistes, climaticiens et les spécialistes de la gestion technique du bâtiment, Chauvin Arnoux vous accompagne avec une gamme d'appareils de mesure professionnels dans les domaines électriques, chauffage/climatisation, éclairage...



Pour une productivité optimale, mise en place des plans de surveillance des processus industriels au travers d'opérations de contrôle & de maintenance sur les installations ou les machines.



Pour réaliser les mesures sur le terrain, suivre l'acheminement de l'énergie électrique, de la centrale de production jusqu'aux points de distribution.



Pour les laboratoires, ingénieurs et techniciens en charge de la conception à la qualification de systèmes variés : machines, armoires électriques, ascenseurs, véhicules, outils de levage... Pour les techniciens en charge du contrôle qualité et des systèmes de process.

Catalogue Test & Mesure 2025 / 2026

Sommaire

| | | | | | |
|---|-----------|---|------------|---|------------|
| Applications > production, transport & distribution | 4 | Contrôleur de continuité | 66 | Manomètre | 123 |
| Applications > industrie | 6 | Testeur de parafoudres | 67 | Tachymètres | 124 |
| Applications > habitat & tertiaire | 8 | Adaptateur de test pour bornes de recharge de véhicules électriques | 68 | Mesure de qualité d'air | 125 |
| DDT/VAT et testeurs | 11 | Guide de choix contrôleurs d'isolement portatifs | 69 | Détecteur de CO | 126 |
| Testeurs | 12 | Contrôleur d'isolement à magnéto | 70 | Stroboscope | 126 |
| DDT/VAT | 14 | Contrôleurs d'isolement analogiques | 70 | Télémètre | 127 |
| Accessoires pour testeurs et DDT/VAT | 16 | Contrôleurs d'isolement et de continuité | 71 | Testeurs de champ | 128 |
| Multimètres | 18 | Contrôleurs d'isolement numériques | 72 | Champmètre | 129 |
| Guide de choix multimètres numériques | 19 | Guide de choix contrôleurs d'isolement de chantier | 74 | Testeur de réseaux LAN | 129 |
| Multimètres de poche | 20 | Contrôleurs d'isolement de chantier 1 kV | 75 | Calibrateurs | 131 |
| Multimètres compacts | 21 | Contrôleurs d'isolement de chantier 5 kV | 76 | Calibrateurs de température | 132 |
| Multimètres industriels | 23 | Contrôleurs d'isolement de chantier 10/15 kV | 78 | Calibrateurs de process | 133 |
| Multimètres industriels graphiques | 25 | Guide de choix contrôleurs de terre | 79 | Electrochimie | 135 |
| Multimètre ATEX | 26 | Contrôleurs de terre | 80 | pH-mètre portable | 136 |
| Multimètres oscilloscopes | 28 | Contrôleur de terre - pylônes | 84 | Conductimètre portable | 137 |
| Guide de choix multimètres analogiques | 29 | Pincés de terre | 85 | Testeurs pH | 138 |
| Multimètres analogiques | 29 | Guide de choix Contrôleurs d'appareillage électrique machines et tableaux | 86 | pH-mètre et conductimètre dédiés au laboratoire | 139 |
| Multimètres analogiques-numérique | 31 | Contrôleurs d'appareillage électrique | 87 | Electrodes pour usage général | 140 |
| Accessoires pour multimètres | 32 | Micro-ohmmètre | 89 | Electrodes spécifiques | 142 |
| Pincés multimètres | 34 | Localisateur de câbles | 92 | pH-mètres et conductimètres pour l'enseignement | 143 |
| Guide de choix | 35 | Testeurs de rotation de phases | 93 | Solutions tampons et d'entretien | 144 |
| Pince multimètre de fuite | 36 | Testeur de capacité batterie | 94 | Mesure de courant | 145 |
| Pincés multimètres pour électriciens | 37 | Ratiomètre | 95 | Ampèremètres à capteur flexible | 146 |
| Pincés multimètres pour la maintenance générale | 38 | Accessoires pour contrôleurs d'installation multifonctions | 96 | Pincés ampèremétriques AC | 147 |
| Pincés multimètres industries et énergies | 41 | Cordons de mesure pour contrôleurs d'isolement | 97 | Pincés ampèremétriques AC/DC | 150 |
| Pincés multimètres puissances et harmoniques | 42 | Kits de terre & résistivité | 98 | Sondes flexibles pour courant AC Ampflex® | 151 |
| Accessoires pour pincés multimètres | 43 | Accessoires pour contrôleurs de matériels électriques | 99 | Logiciels | 153 |
| Puissances, qualité de l'énergie et surveillance d'installations | 45 | Accessoires | 100 | Logiciel d'exploitation des données DATAVIEW® | 154 |
| Guide de choix analyseurs de puissance | 46 | Oscilloscopes | 104 | Logiciel d'analyse des thermogrammes CAM REPORT | 158 |
| Analyseur de puissance et de maintenance moteur | 47 | Guide de choix oscilloscopes | 105 | Logiciel pour multimètre SX-DMM | 159 |
| Analyseurs de puissances et d'énergies Qualistar | 48 | Oscilloscopes portables | 106 | Logiciel pour oscilloscopes SCOPIX IV | 160 |
| Analyseur de qualité de la tension Classe A | 50 | Probox | 108 | Accessoires | 161 |
| Guide de choix enregistreurs de puissances et d'énergies | 51 | Accessoires de communication | 109 | Accessoires de connectique | 162 |
| Enregistreurs de tension et courant | 52 | Gamme climatique & d'environnement | 111 | Accessoires de protection, rangement et transport | 166 |
| Enregistreurs de puissances et d'énergies | 53 | Caméra thermique | 112 | Fusibles | 168 |
| Analyseur photovoltaïque | 55 | Guide de choix thermomètres | 113 | Index | 169 |
| Accessoires | 56 | Thermomètres infrarouges | 114 | | |
| Contrôle et sécurité électrique | 60 | Thermomètres à sondes | 115 | | |
| Guide de choix contrôleurs d'installations électriques | 61 | Accessoires pour thermomètres | 117 | | |
| Contrôleurs d'installations électriques | 62 | Luxmètre | 119 | | |
| Contrôleur de sécurité électrique de terrain | 65 | Sonomètres | 120 | | |
| | | Thermo-anémomètre | 121 | | |
| | | Thermo-hygromètre | 122 | | |



Retrouvez nous aussi sur www.chauvin-arnoux.com

APPLICATIONS : PRODUCTION, TRANSPORT & DISTRIBUTION

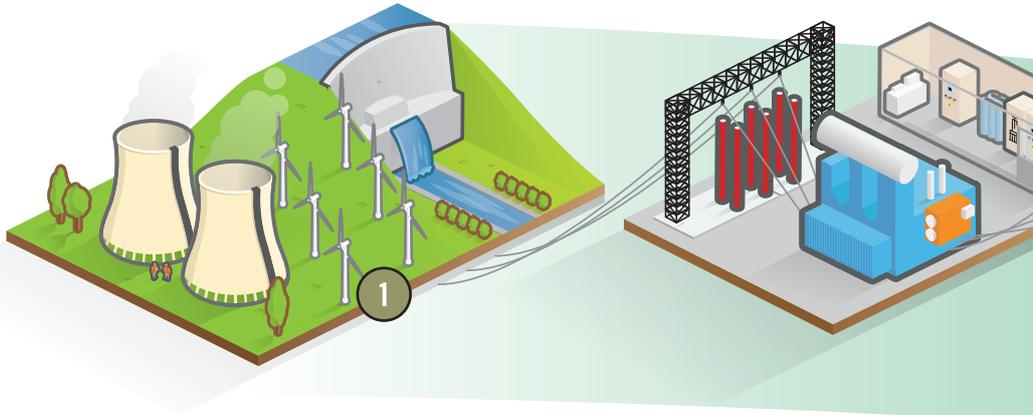
CONTRÔLE DE LA MISE À LA TERRE

- 

Résistivité des sols
et mesure de terre
CA 6470N
- 

Mesures sur pylônes
CA 6474
- 

Des lignes HTA/HTB
CA 6472



MAINTENANCE ET CONTRÔLE D'INSTALLATIONS

- 

Consignation d'installations,
vérification d'absence de tension,
contrôle de l'ordre de phases
CA 773
- 

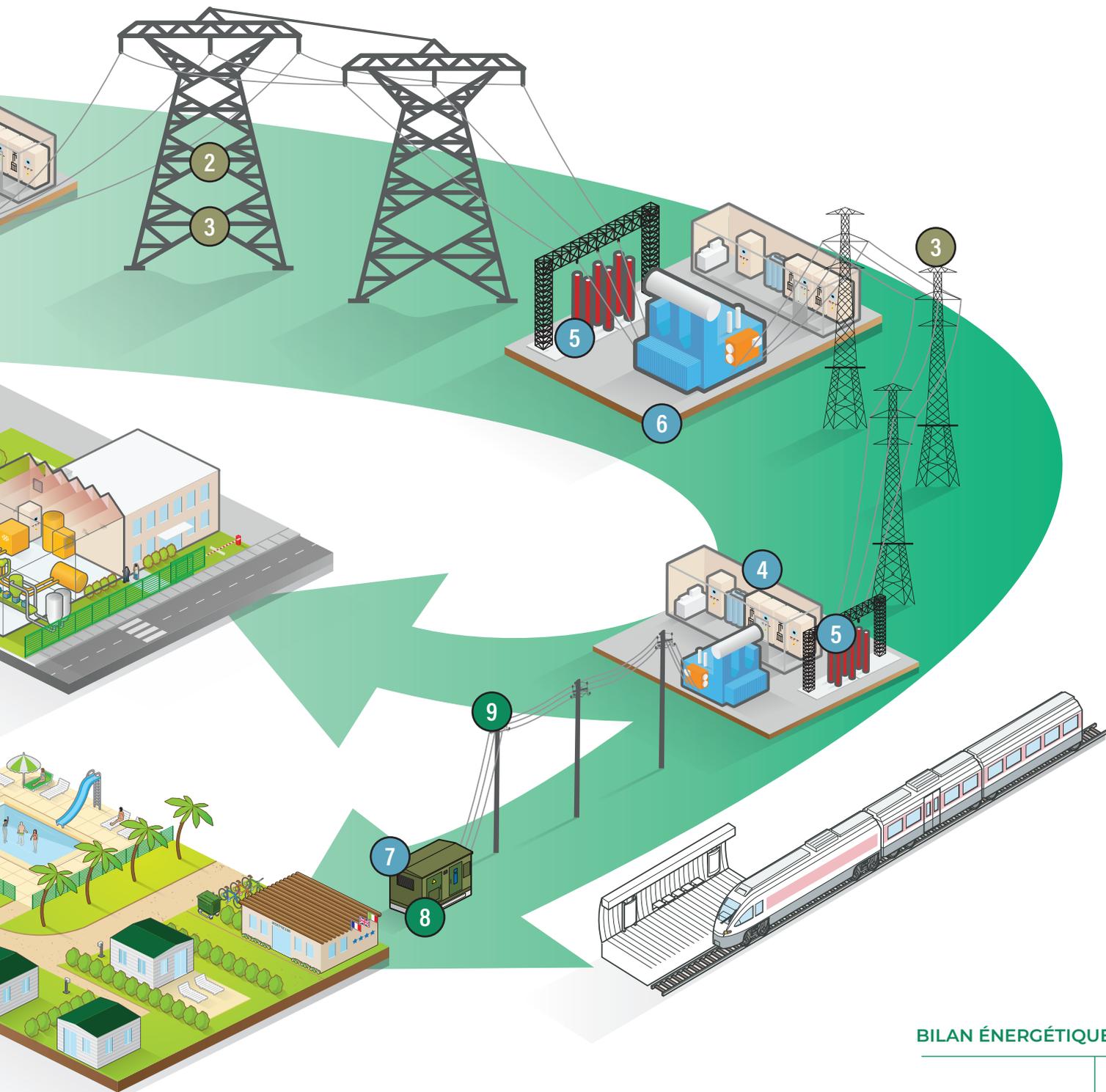
Contrôle des disjoncteurs
et équipotentielles
CA 6240 - CA 6292
- 

Contrôle de
l'isolement 15 kV
CA 6555

- 

Mesures d'intensité
MA4000D





Contrôle des consommations électriques

PEL115



8

Analyse de la qualité du réseau électrique (flicker, sur et sous-intensité/tensions/harmoniques)

CA 8345



9

BILAN ÉNERGÉTIQUE

APPLICATIONS : INDUSTRIE

RECHERCHE DES PERTURBATIONS ÉLECTRIQUES

1  Analyse de la qualité de l'énergie
CA 8336

2  Enregistrement des chutes de tension et surtensions
L461

MAINTENANCE INDUSTRIELLE

3  Contrôle des échauffements des installations électriques et/ou mécaniques
CA 1954

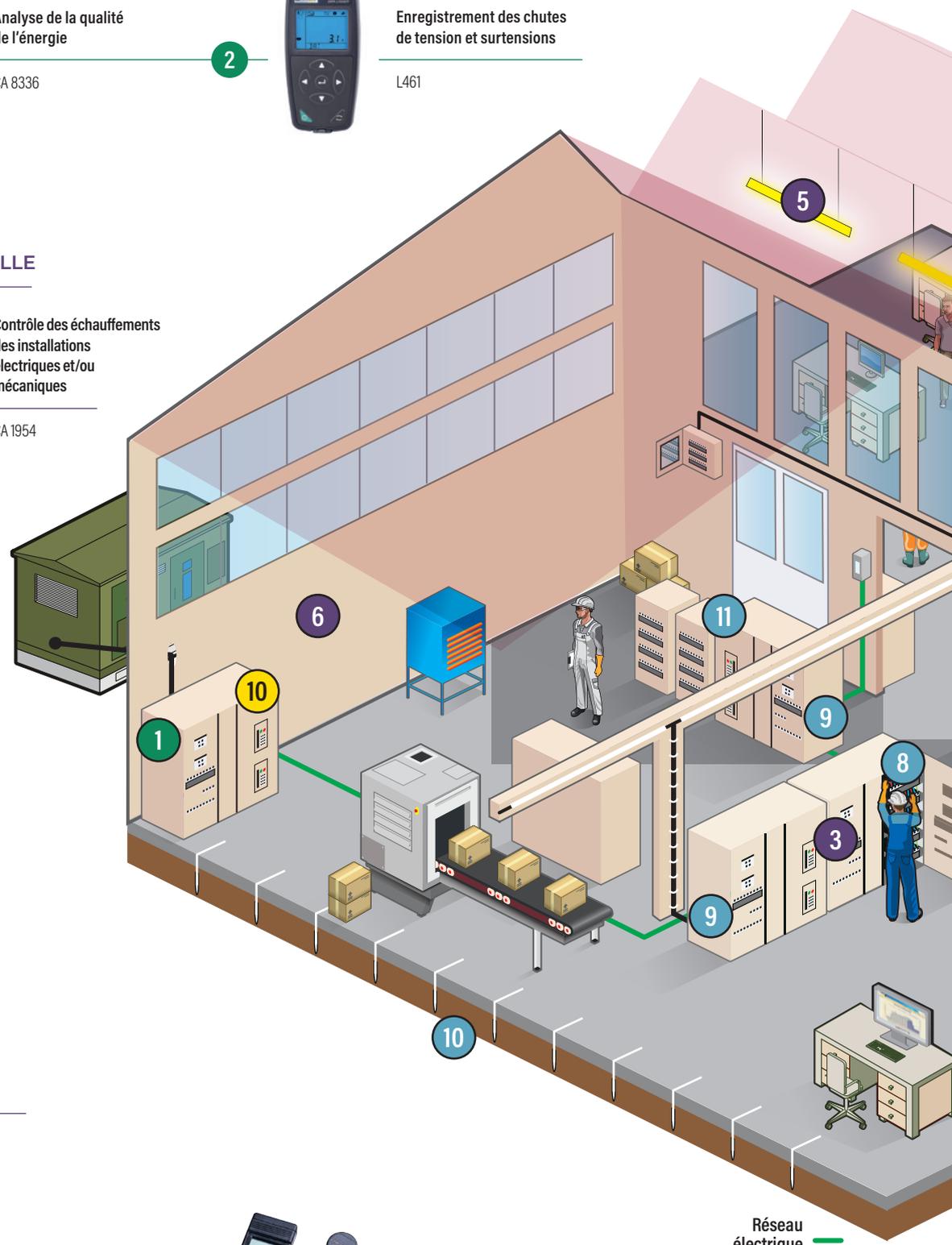
CONTRÔLES RÉGLEMENTAIRES DE L'ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL

4  Bruit
CA 1310

5  Éclairage
CA 1110

6  Humidité
CA 1246

7  Champs électriques
CA 40



Réseau électrique

SÉCURITÉ DES PERSONNES

Vérification d'absence de tension

CA 762 IP2X



8

Localisation de courants de fuite

CA 5275 + B102



9

Contrôle de terre

CA 6417



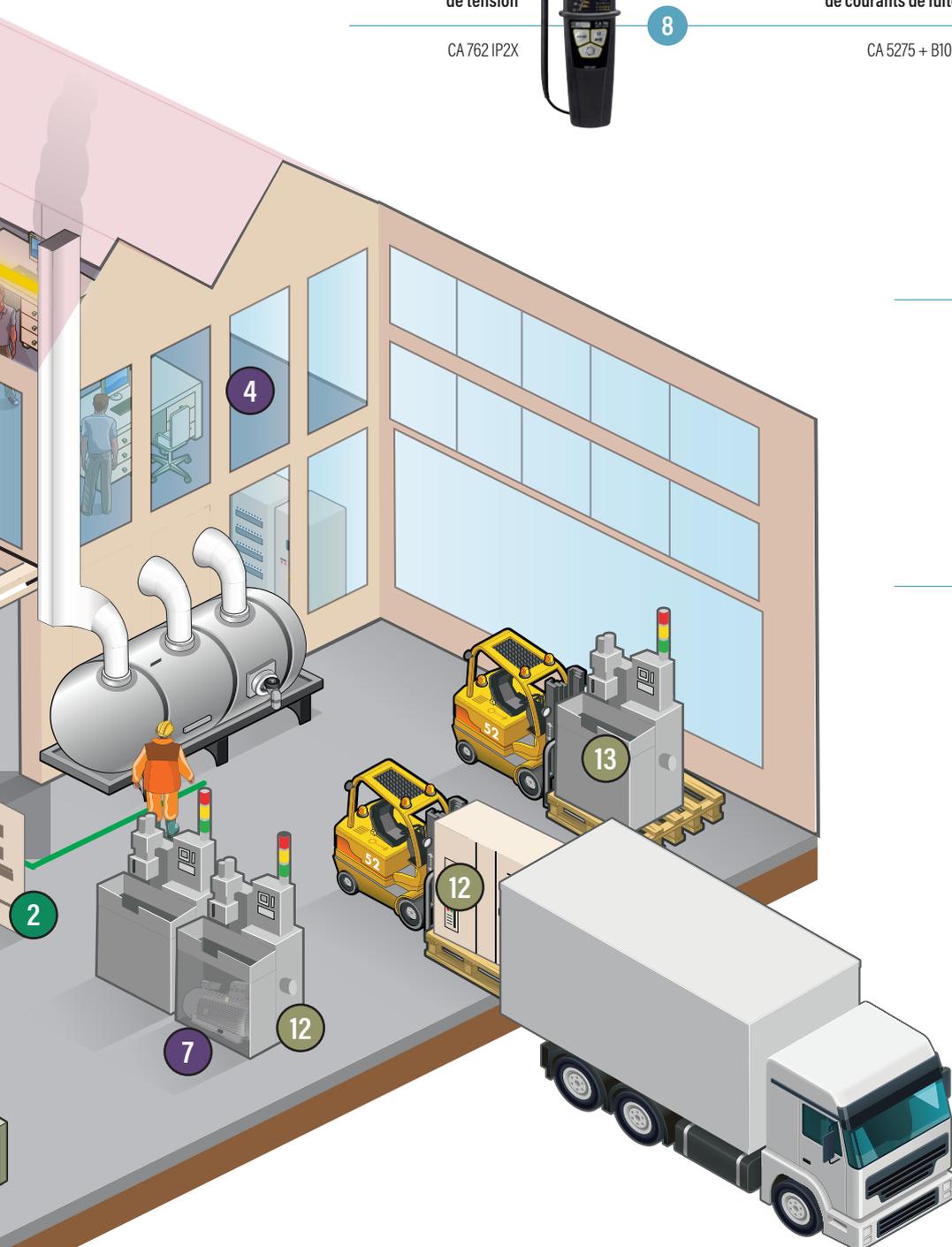
10

Contrôle de l'isolement

CA 6524



11



Contrôle de machines industrielles

CA 6163



13

Contrôle d'armoires électriques

CA 6161



12

CONTRÔLE QUALITÉ DE FABRICATION

APPLICATIONS : HABITAT & TERTIAIRE

CONTRÔLE RÉGLEMENTAIRE SELON LA NF C 15-100

1  Mesure de terre/continuité
CA 6462

2  Vérification complète de la sécurité électrique des installations
CA 6116N

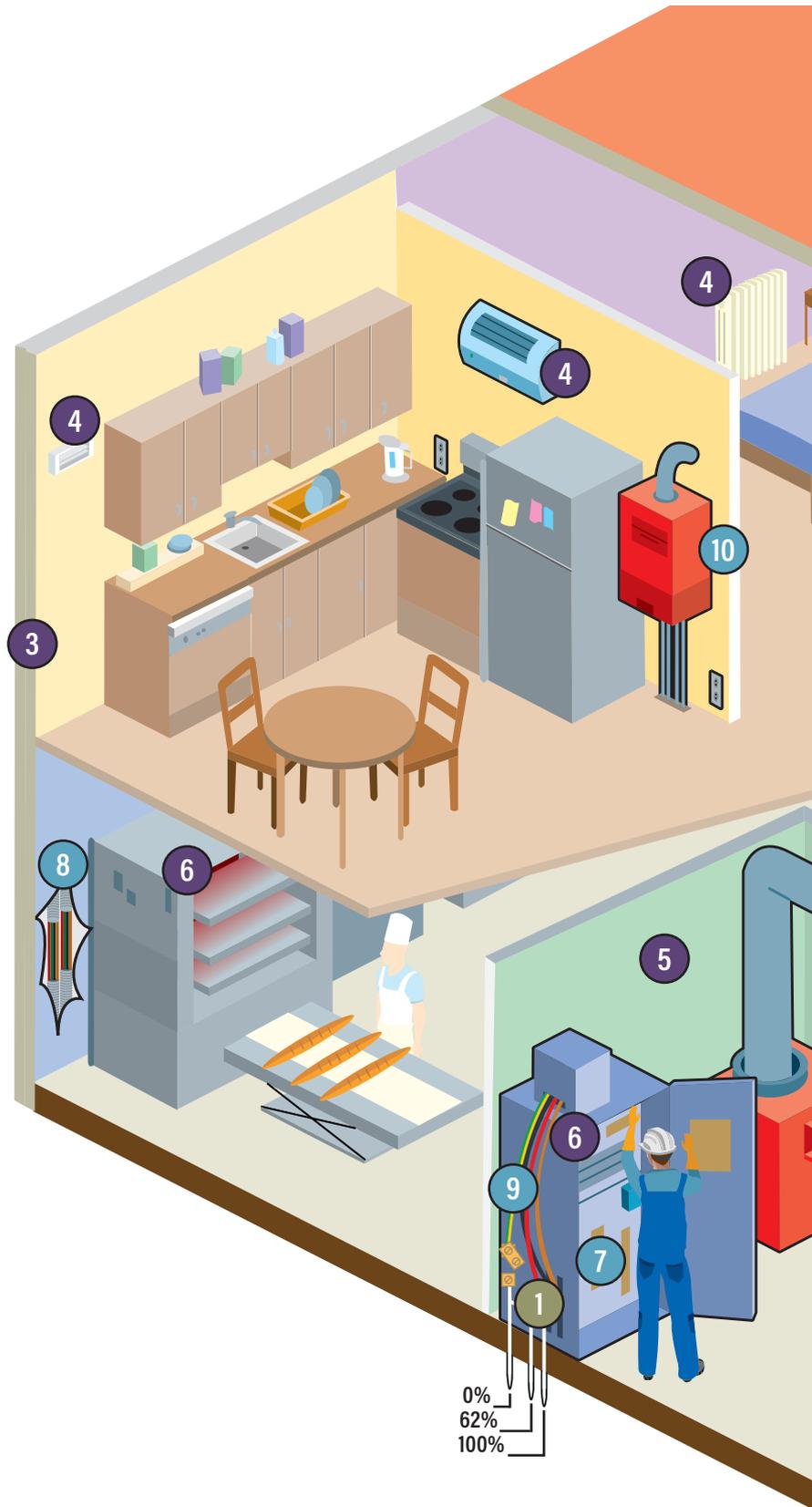
EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

3  Mesures d'isolation, étanchéité, ponts thermiques
CA 1954

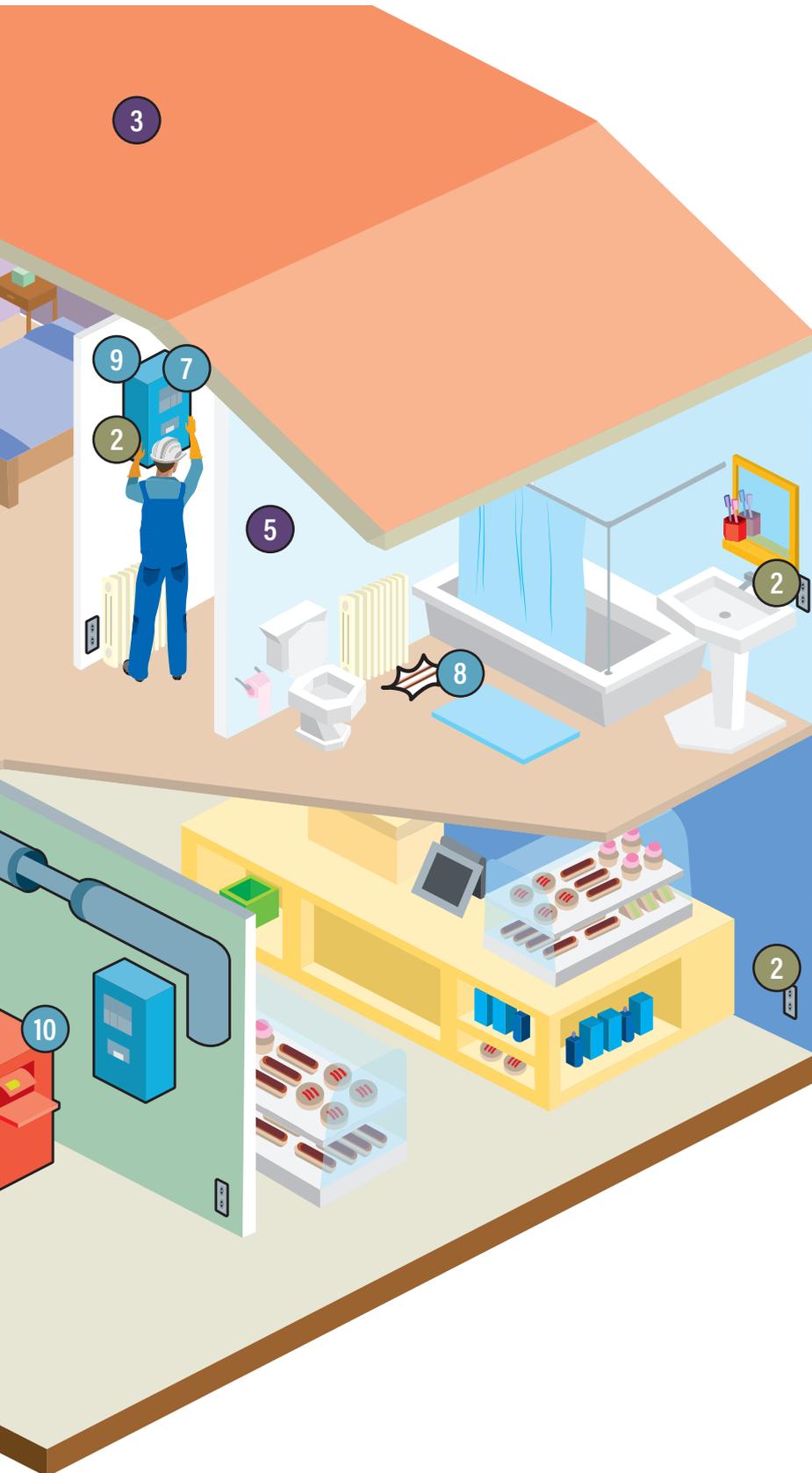
4  Mesure de température, vitesse et débit d'air
CA 1227

5  Contrôle CO₂, température et humidité
CA 1510

6  Enregistrement et analyse des consommations électriques
PEL113



RÉNOVATION ÉLECTRICITÉ GÉNÉRALE



Contrôle de l'alimentation et continuité des liaisons électriques

CA 755



7

Recherche et localisation de câbles et conducteurs métalliques

CA 6683



8

Vérification des tensions intensités et continuité électriques

F201



9

Mesure de courant d'ionisation sur chaudière gaz

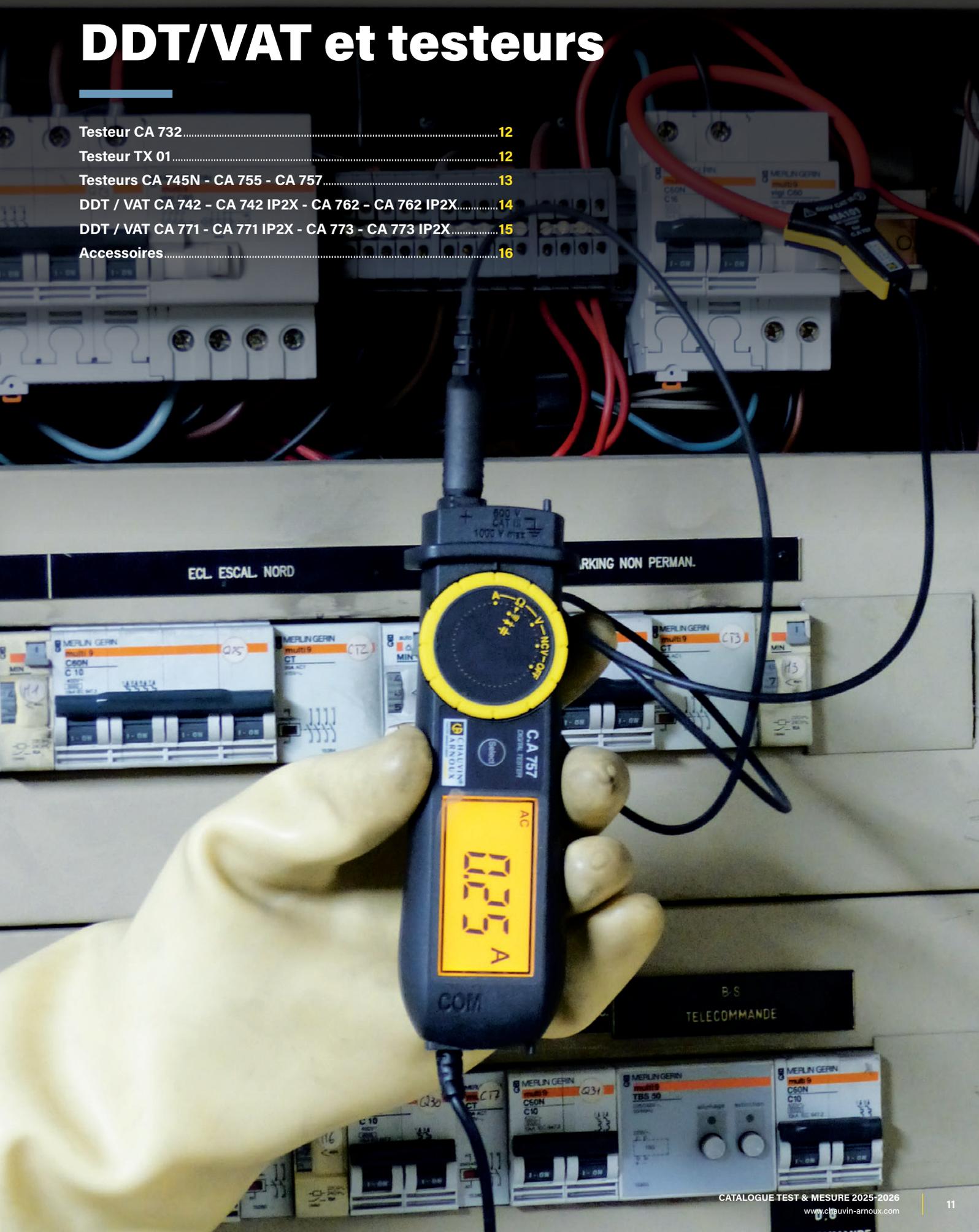
CA 5277



10

DDT/VAT et testeurs

| | |
|--|----|
| Testeur CA 732..... | 12 |
| Testeur TX 01..... | 12 |
| Testeurs CA 745N - CA 755 - CA 757..... | 13 |
| DDT / VAT CA 742 - CA 742 IP2X - CA 762 - CA 762 IP2X..... | 14 |
| DDT / VAT CA 771 - CA 771 IP2X - CA 773 - CA 773 IP2X..... | 15 |
| Accessoires..... | 16 |



Testeur

CA 732

1000 V
CAT III

Simple et pratique

- Détection de phase sans contact
- Lampe torche intégrée
- Corps surmoulé pour prise en main exceptionnelle

| CA 732 | |
|-------------------------|-----------------------|
| Seuil de détection | 195 Vac ≤ U ≤ 265 Vac |
| Fréquence d'utilisation | 50/60 Hz |
| Normes IEC 61010 | 1000 V CAT III |
| Alimentation | 2 piles 1,5 V LR03 |
| Dimensions / Masse | 176 x 26 mm / 48 g |

1 testeur CA 732 livré
sous blister avec :

- 2 piles 1,5 V LR03

Pour commander

CA 732

Référence : P01191745Z

Testeur

TX 01

600 V
CAT IIIOutil indispensable de test
et de diagnostic électrique

- Contrôle des tensions alternatives et continues, de continuité électrique avec indication sonore et visuelle
- Fonction Autotest pour vérifier l'état de l'appareil et de la pile
- LEDs haute intensité
- Pointe de touche amovible à connectique banane Ø 4 mm standard

| TX 01 | |
|-------------------------|--|
| Test de tension | 12 V à 690 V (7 diodes) |
| Alarme sonore | U > 50 V |
| Repérage Phase | Diode « Ph » clignotante pour U > 100 V |
| Fréquence d'utilisation | DC ... 400 Hz |
| Test de polarité | Diodes « + » et « - » |
| Continuité sonore | Oui |
| Résistance | 2 kΩ à 300 kΩ (3 diodes) |
| Alimentation | 1 x 9 V 6F22 |
| Sécurité électrique | 600 V CAT III |
| Dimensions / Masse | 193 x 47 x 36 mm / 170 g |
| Autre | Cordon 1,2 m solidaire avec pointe de touche Ø 2 mm + pointe de touche Ø 2 mm amovible |



1 testeur TX 01 livré avec :

- 1 pointe de touche amovible
- 1 pile 9 V
- 1 notice de fonctionnement

Pour commander

TX 01

Référence : TX0001-Z



Testeurs

CA 745N - CA 755 - CA 757

600 V
CAT III

IP 54



CA 745N

Aucun risque de disjonction des différentiels.
Haute sensibilité lors d'un test phase/terre.

| | CA 745N |
|---------------------------|--|
| Test de tension | 12 V à 690 V _{AC} (7 segments) |
| Bip sonore | U > 50 V _{AC} |
| Impédance | 400 kΩ |
| Repérage phase/neutre | Diode "Ph" clignotante et bip sonore discontinu pour U > 100 V _{AC} |
| Fréquence d'utilisation | DC et 50/60 Hz |
| Test de polarité | Symboles "+" et "-" |
| Protection en tension | Jusqu'à 1100 V |
| Test sonore de continuité | R < 2 kΩ |
| Test de résistance | 2 kΩ à 300 kΩ (3 segments) |
| Normes | IEC 61010 600 V CAT III |
| Alimentation | 2 piles 1,5 V LR03 |
| Dimensions / Masse | 180 x 52 x 45 mm / 200 g |

CA 755 et CA 757

- Mesures jusqu'à 1000 V
- Afficheur numérique rétro-éclairé
- Rangement des pointes intégré au boîtier
- CA 757 : le capteur flexible MiniFlex pour mesurer le courant est fourni



| | CA 755 | CA 757 |
|--|---|--------------------------------|
| Test d'intensités via capteur de courant | | de 500 mA à 300 A (2 calibres) |
| Résolution | | de 0,01 A à 0,1 A |
| Tension DC | 3 mV à 1000 V - 4 calibres | |
| Résolution | de 1 mV à 1 V | |
| Tension AC | 100 mV à 1000 V - 4 calibres | |
| Résolution | de 1 mV à 1 V | |
| Fréquence d'utilisation | DC et 50/60 Hz | |
| Impédance | 10 MΩ | |
| Détection de tension sans contact | Sous 230 V 50/60 Hz à une distance de 5 cm environ | |
| Test sonore de continuité | R ≤ 30 Ω | |
| Test de résistance | de 0,3 Ω à 30 MΩ - 6 calibres | |
| Résolution | de 0,1 Ω à 0,01 MΩ | |
| Test de capacité | de 400 pF à 30 mF | |
| Résolution | de 0,001 nF à 0,01 mF | |
| Normes | 600 V CAT III, IEC 61010-1, IEC 61010-031, IEC 61010-032, IEC 61010-033 | |
| Alimentation | 2 piles 1,5 V LR03 | |
| Autonomie | 100 heures avec piles alcalines - Mise en veille automatique après 10 minutes | |
| Dimensions / Masse | 180 x 52 x 45 mm / 200 g | |



1 testeur CA 745N livré avec :

- 2 piles 1,5 V LR03
- 2 pointes de touche amovibles (rouge/noire)

1 testeur CA 755 livré avec :

- 1 jeu de pointes de touche fines CAT III / IV (rouge/noire),
- 2 piles alcalines 1,5 V LR03



1 testeur CA 757 livré avec :

- 1 jeu de pointes de touche fines CAT III / IV (rouge/noire)
- 2 piles alcalines 1,5 V LR03
- 1 capteur MiniFlex (de longueur de boucle 250 mm avec 1 câble de liaison de 1 m et 1 connecteur spécifique pour CA 757)
- 1 sangle velcro

Pour commander

CA 745N Référence : P01191743Z

CA 755 Référence : P01191755

CA 757 Référence : P01191757

Accessoires recommandés



P01298074
Sacoche



P01191748Z
CA 753 - Adaptateur pour prises 2P+T



Détecteurs de tension bipolaire

CA 742 - CA 742 IP2X - CA 762 - CA 762 IP2X



600 V
CAT IV

IP 65

IEC
61243-3

NF C
18-510



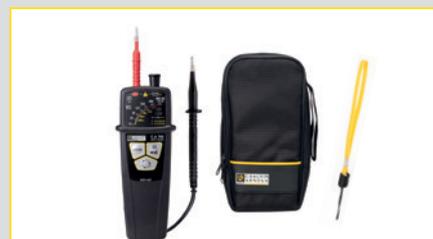
Indispensable avant toute intervention

- Autotest complet intégré
- Test de tension jusqu'à 690 V_{AC} (16 2/3 Hz - 800 Hz) / 750 V_{DC}
- Contrôle de l'ordre des phases jusqu'à 400 Hz
- Pointes de touche et cordon amovibles

Usage intérieur et extérieur

- Indice de protection supérieur aux préconisations
- IP65 permet une utilisation intérieure et extérieure à partir de -15 °C (type N)

| | CA 742 | CA 762 |
|---|---|--|
| Affichage | LEDs | LEDs |
| Détection De Tension (DDT) | | Oui |
| Indication redondante de tension dangereuse | | Oui |
| Repérage Phase / Neutre | | Oui |
| Continuité & Résistance | | Oui |
| Test de continuité étendue | - | 2 kΩ, 60 kΩ, 300 kΩ |
| Rotation de phases | - | Méthode 2 fils |
| Tension Ph/Ph | | 50 V ≤ U ≤ 690 V _{AC} (45 - 400 Hz) |
| Buzzer | Bip discontinu pour la détection de tension / Bip continu pour la continuité | |
| Tension | 12 V _{AC} ≤ U ≤ 690 V _{AC} // 12 V _{DC} ≤ U ≤ 750 V _{DC} | |
| Fréquence | DC, 16 2/3 à 800 Hz | |
| Impédance | > 300 kΩ | > 400 kΩ |
| Intensité max. | 3,5 mA RMS | |
| Indication redondante de tension dangereuse | La LED ELV (Extra Low Voltage) indique une tension supérieure à la TBT (Très Basse Tension de sécurité) avec une vitesse de clignotement proportionnelle à la tension | |
| Repérage Phase / Neutre | Au-delà de 120 V (45 - 65 Hz) Au-delà de 400 V (16 2/3 - 45 Hz) | |
| Continuité | 100 Ω typique (150 Ω max.) | |
| Normes et sécurité électrique | IEC/EN 61243-3 IEC 61010 600 V CAT IV | |
| Degré de protection de l'enveloppe | IP65 | |
| Conditions climatiques | -15 °C à +45 °C / 20 à 95% HR | |
| Autonomie | 7500 mesures de 10s | 7000 mesures de 10s |
| Dimensions / Masse | 163 x 64 x 40 mm / 210 g | |



1 détecteur de tension livré avec :

- 1 cordon a pointe de touche noire Ø 2 mm avec capuchon de sécurité cristal
- 1 pointe de touche rouge Ø 2 mm avec capuchon de sécurité cristal
- 1 dragonne
- 2 piles 1,5 V LR03

La version IP2X est livrée avec :

- 2 pointes de touches (rouge/noir) IP2X Ø 4 mm
- 1 cordon noir de longueur 1,10 m équipé d'un système porte-pointe
- 1 dragonne
- 2 piles 1,5 V LR03

Pour commander

CA 742 DDT/VAT Référence : P01191742Z

CA 742 IP2X DDT/VAT Référence : P01191742D

CA 762 DDT/VAT Référence : P01191762Z

CA 762 IP2X DDT/VAT Référence : P01191762D

Accessoires recommandés



P01298065Z
Sacoche



P01101997Z
CA 751 - Adaptateur pour prise 2P+T



Détecteurs de tension bipolaires

CA 771 - CA 771 IP2X | CA 773 - CA 773 IP2X



Les CA 771 et CA 773 disposent du contrôle de l'ordre des phases "méthode 2 fils" jusqu'à 400 Hz, fonctionnel sur transformateur d'isolement et groupe électrogène.

- Un autotest intégré et complet
- La classe étendue : pour les environnements extrêmes, le CA 771 permet des mesures de -30 °C à +60 °C (type S).
- La continuité, sonore et visuelle, jusqu'à 100 Ω, est conforme à la recommandation de l'annexe B de la norme.
- Les pointes de touche sont amovibles pour répondre aux besoins spécifiques ou à la législation de certains pays.

| | CA 771 | CA 773 |
|---|---|------------------------------|
| Affichage | LEDs | LEDs |
| Détection De Tension (DDT) | | Oui |
| Indication de la polarité | | Oui |
| Détection de tension fantôme | | Oui |
| Déclenchement de protection différentielle | | Oui |
| Indication redondante de tension dangereuse | | Oui |
| Repérage Phase / Neutre | | Oui |
| Continuité & Résistance | | Oui |
| Rotation de phases | | Oui (Méthode 2 fils) |
| Tension Ph/Ph | 50 V ≤ U ≤ 1000 V _{Ac} (45 - 400 Hz) | |
| Buzzer | | Oui |
| Tension | 12 V _{Ac} ≤ U ≤ 1000 V _{Ac} // 12 V _{Dc} ≤ U ≤ 1400 V _{Dc} | |
| Fréquence | DC, 162/3 à 800 Hz | |
| Impédance | > 500 kΩ | |
| Intensité max. | 3,5 mA RMS | |
| Indication redondante de tension dangereuse | La LED ELV (Extra Low Voltage) indique une tension supérieure à la TBT (Très Basse Tension de sécurité) avec une vitesse de clignotement proportionnelle à la tension | |
| Repérage Phase / Neutre | Au delà de 50 V (45 - 65 Hz) Au delà de 150 V (16 2/3 - 45 Hz) | |
| Continuité | 100 Ω typique (150 Ω max.) | |
| Test de continuité étendue, Résistance | 2 kΩ, 60 kΩ, 300 kΩ | 0,5 Ω à 2,999 kΩ |
| Buzzer | Bip discontinu pour la détection de tension / Bip continu pour la continuité | |
| Normes et sécurité électrique | IEC/EN 61243-3 IEC 61010 1000 V CAT IV | |
| Conditions climatiques | -30 °C à +60 °C (Etendue «classe S») | -15 °C à +45 °C («classe N») |
| Autonomie | > 5000 mesures de 10s | > 2500 mesures de 10s |
| Dimensions / Masse | 228 x 60 x 39 mm (sans pointe de mesure) / 350 g env. | |



1 détecteur de tension livré avec :

- 1 jeu de pointes de touche amovibles rouge/noir Ø 2 mm avec capuchon de sécurité cristal
- 1 protecteur de pointe
- 1 sangle velcro
- 2 piles 1.5 V LR03

La version IP2X est livrée avec :

- 1 jeu de pointes de touche amovibles rouge/noir IP2X Ø 4 mm
- 1 sangle velcro
- 2 piles 1.5 V LR03

Pour commander

CA 771 DDT/VAT

Référence : P01191771

CA 771 DDT/VAT IP2X

Référence : P01191771A

CA 773 DDT/VAT

Référence : P01191773

CA 773 DDT/VAT IP2X

Référence : P01191773A

Accessoires recommandés



P01298076
Sacoche



P01191748Z
CA 753 - Adaptateur pour prises 2P+T

Accessoires pour testeurs

■ Accessoires ■ Inclus dans l'état de livraison d'origine

| | Code article | Description | CA 732 | TX 01 | CA 745N | CA 755 | CA 757 | CA 742 CA 762 CA 742 IP2X CA 762 IP2X | CA 771 / IP2X CA 773 / IP2X |
|---|--------------|---|--------|-------|---------|--------|--------|--|--------------------------------|
|  | P01103061Z | Pointe de touche rouge amovible avec ergot de verrouillage pour Testeur ou Sonde de télécommande / 600V CAT IV / pour CA 745, TX01, sonde de commande déportée, | | ■ | | | | | |
|  | P01102152Z | Jeu de 2 pointes de touche / Fiche male 4 mm / 1000V CAT IV pour CA 745N, CA 755, CA 757 | | | ■ | ■ | ■ | | |
|  | P01102153Z | Jeu de 2 pointes de touche D2 avec capuchon cristal / Fiche male 4 mm / 300V CAT II pour CA 745N, CA 755, CA 757 | | | ■ | ■ | ■ | | |
|  | P01102154Z | Jeu de 2 pointes de touche D4 mm avec capuchon cristal / Fiche male 4 mm / 300V CAT II pour CA 745N, CA 755, CA 757 | | | ■ | ■ | ■ | | |
|  | P01102008Z | Pointe de touche amovible rouge pour les DDT-VAT / Raccordement par fiche femelle diamètre 4 mm isolée / Conforme IEC 61243-3 | | | | | | ■ | |
|  | P01102123Z | Jeu de 2 pointes de touche pour DDT/VAT (1 rouge, 1 noire) / Fiche femelle D4 mm / 1000V CAT IV | | | | | | | ■ |
|  | P01102124Z | Jeu de 2 pointes de touche D2 mm avec capuchon cristal pour DDT/VAT (1 rouge, 1 noire) / Fiche femelle D4 mm / IEC 61243-3 1000V | | | | | | | ■ |
|  | P01102125Z | Jeu de 2 pointes de touche D4 mm pour DDT/VAT (1 rouge, 1 noire) / Fiche femelle D4 mm / IEC 61243-3 1000V | | | | | | | ■ |
|  | P01102127Z | Jeu de 2 pointes de touche IP2X pour DDT/VAT (1 rouge, 1 noire) / Fiche femelle D4 mm / 1000V CAT IV | | | | | | ■ | ■ |
|  | P01102128Z | Jeu de 2 pointes de touche D4 mm IP2X pour DDT/VAT (1 rouge, 1 noire) / Fiche femelle D4 mm / IEC 61243-3 1000V | | | | | | ■ | ■ |
|  | P01102009Z | Cordon PVC à pointe de touche noire pour DDT-VAT / Fiche femelle coudée D4mm isolée / Longueur 0,85 m / IEC 61243-3 | | | | | | ■ | |
|  | P01102121Z | Kit d'accessoires pour DDT/VAT CA 74x/xN, CA 76x/xN / 1 cordon noir 1,10m avec pointe fiche 4 isolée male et avec une fiche coudée 4mm femelle / 2 pointes de touche IP2X D4 RD/BK, IEC 61243-3 1000V | | | | | | ■ | |
|  | P01295285Z | Jeu de 2 cordons IP2X pour DDT/VAT avec pointe de touche IP2X D4-fiche femelle coudée Ø4 mm, longueur 0,25 m (rouge) et 0,85 m (noir), conforme IEC 61243-3 1000V | | | | | | ■ | |

Accessoires pour testeurs

| | Code article | Description | CA 732 | TX 01 | CA 745N | CA 755 | CA 757 | CA 742 CA 762 CA 742 IP2X CA 762 IP2X | CA 771 / IP2X CA 773 / IP2X |
|---|--------------|---|--------|-------|---------|--------|--------|--|--------------------------------|
|  | P01295462Z | Jeu de 2 cordons IP2X pour DDT/VAT (1 rouge, 1 noir) / Pointe de touche IP2X D4 mm-Fiche femelle coudée D4 mm / 15 A / 1,5 m / IEC 61243-3 1000V | | | | | | ■ | |
|  | P01295463Z | Jeu de 2 cordons PVC IP2X pour DDT/VAT / Pointe de touche IP2X D2 mm-Fiche femelle coudée D4 mm / 15 A / 1,5 m / 600V CAT IV - 1000V CAT III | | | | | | ■ | |
|  | P01101997Z | CA 751 Adaptateur de test pour prise 2P+T. Accessoire pour DDT/VAT CA 74x, CA 76x | | | | | | ■ | |
|  | P01191748Z | CA 753 Adaptateur de mesure pour prise 2P+T EU (type E et F). Pour mesure P (Phase), N (Neutre) et PE (Terre) en sécurité avec toutes pointes de test. Voyant présence tension P-N (> 200 V) et position de la phase. | | ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ |
|  | P01120591 | MA101-250 Capteur de courant flexible 300A AC de remplacement pour le testeur CA 757 | | | | | ■ | | |
|  | P01298012 | Sacoche souple No10 pour le transport et le stockage, dimensions utiles 180x75x45 mm | | | | | | ■ | |
|  | P01298065Z | Etui de transport et de stockage, un compartiment de dimensions utiles 200x100x40 mm avec fixation ceinture | | | | | | ■ | |
|  | P01298074 | Sacoche équipée d'une poche intérieure, d'une dragonne et pouvant être associée à l'accessoire MultiFix. Dimensions intérieures utiles 120 x 200 x 60 mm | | | ■ | ■ | ■ | ■ | |
|  | P01298076 | Sacoche équipée d'une poche intérieure, d'une dragonne et pouvant être associée à l'accessoire MultiFix. Dimensions intérieures utiles 120 x 320 x 60 mm | | | | | | | ■ |
|  | P01102100Z | Accessoire de fixation MultiFix. Associé à des appareils de mesure (multimètres,), à des étuis, sacoche, compatibles MultiFix, il permet le transport et la fixation pour un meilleur confort d'utilisation. | | | ■ | ■ | ■ | | |
| | P01102113 | Jeu de 5 sangles Velcro®, longueur utile 180 mm, largeur 15mm pour le rangement et le stockage des cordons, capteurs flexibles... | | | ■ | ■ | ■ | | |
| | P01102033 | Jeu de 10 capuchons de sécurité cristal de remplacement pour les pointes de touche fines de diamètre 2 mm | | | | | | ■ | ■ |
|  | P01102126Z | Protège pointes de touche de remplacement pour les DDT/VAT modèles CA 771 et CA 773 | | | | | | | ■ |

Multimètres

| | |
|---|----|
| Multimètres numériques..... | 19 |
| Multimètres numériques de poche CA 702 - CA 703..... | 20 |
| Multimètres numériques compacts CA 5231 - CA 5233..... | 21 |
| Multimètres numériques compacts MTX 202, MTX 203, MTX 204..... | 22 |
| Multimètres numériques industriels CA 5273, CA 5275, CA 5277..... | 23 |
| Multimètres numériques industriels MTX 3290 - MTX 3291..... | 24 |
| Multimètres numériques graphiques CA 5292 - CA 5293..... | 25 |
| Multimètre à sécurité intrinsèque MTX 3297Ex..... | 26 |
| Logiciels de calibration ACC SOFT - ACC CAL..... | 27 |
| Multimètres oscilloscopes CA 922 - CA 942..... | 28 |
| Multimètres analogiques - Guide de choix..... | 29 |
| Multimètre analogique MX 1..... | 29 |
| Multimètres analogiques CA 5001 - CA 5003 - CA 5005..... | 30 |
| Multimètre analogique numérique CA 5011..... | 31 |
| Accessoires pour multimètres..... | 32 |



Multimètres numériques

Guide de choix



| | CA 702 | CA 703 | MTX 202 | MTX 203 | MTX 204 | CA 5231 | CA 5233 | CA 5273 | CA 5275 | CA5277 | MTX 3290 | MTX 3291 | CA 5292 | CA 5293 | MTX 3297EX |
|-----------------------------------|-----------|-----------|---|---|---|-----------|-----------|-----------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|-----------------|-----------------|--------------------------|
| Graphique couleur | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | |
| Afficheur 2 000 points | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | |
| Afficheur 4 000 points | | | ■ | | | | | | | | | | | | |
| Afficheur 6 000 points | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | |
| Afficheur 60 000 points | | | | | | | | | | | | ■ | | | ■ |
| Afficheur 100 000 points | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | |
| Affichage(s) simultané(s) | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 | 2 |
| Bargraphe / bargraphe à 0 central | | | | | | ■ / - | ■ / - | ■ / ■ | ■ / ■ | ■ / ■ | ■ / ■ | ■ / ■ | ■ / ■ | ■ / ■ | ■ / ■ |
| Rétro-éclairage | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Méthode de mesure AVG | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | |
| Méthode de mesure TRMS | | | AC/DC | AC/DC | AC/DC/ AC+DC | AC/DC | AC/DC | AC/DC | AC/DC/ AC+DC | AC/DC/ AC+DC | AC/DC/ AC+DC | AC/DC/ AC+DC | AC/DC/ AC+DC | AC/DC/ AC+DC | AC/DC/ AC+DC |
| Bande passante | | | 1 kHz | 1 kHz | 1 kHz | 1 kHz | 1 kHz | 3 kHz | 10 kHz | 10 kHz | 20 kHz | 20 kHz | 100 kHz | 200 kHz | 20 kHz |
| Tension AC / DC | 600 V | 600V | 750 V _{ac} / 1000 V _{dc} | 750 V _{ac} / 1000 V _{dc} | 750 V _{ac} / 1000 V _{dc} | 1000 V | 600 V | 1000 V | 1000 V | 1000 V | 1000 V | 1000 V | 1000 V | 1000 V | 1000 V |
| VLowZ / VLowZ+FPB / Filtre PB | | | ■ / - / - | ■ / - / - | ■ / - / - | ■ / - / - | ■ / - / - | - / ■ / - | - / ■ / - | - / ■ / - | ■ / - / ■ | ■ / - / ■ | ■ / - / ■ | ■ / - / ■ | ■ / - / ■ |
| Détection Tension sans contact | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | |
| Intensité AC / DC | | 200 mA | 10 A | 10 A | 10 A | | 10 A | 10 A | 10 A | 10 A | 10 A | 10 A | 10 A | 10 A | 10 A |
| Intensité via pince | | | | | | ■ | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Calibre µA | | ■ | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Résistance / Continuité / Diode | ■ / ■ / ■ | ■ / ■ / ■ | ■ / ■ / ■ | ■ / ■ / ■ | ■ / ■ / ■ | ■ / ■ / ■ | ■ / ■ / ■ | ■ / ■ / ■ | ■ / ■ / ■ | ■ / ■ / ■ | ■ / ■ / ■ | ■ / ■ / ■ | ■ / ■ / ■ | ■ / ■ / ■ | ■ / ■ / ■ |
| Fréquence | | | | | ■ | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Capacités | | | ■ | ■ | ■ | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Température | | | ■ | ■ | | | TcK | TcK | | TcK | Pt100/ Pt1000 | Pt100/ Pt1000 | Pt/TcK/ Tcl | Pt/TcK/ Tcl | Pt100/ Pt1000 |
| Communication | | | | | | | | | | | USB isolé | USB isolé | USB isolé | USB isolé | USB isolé (safe zone) |
| ATEX / IEC Ex | | | | | | | | | | | | | | | ■ |
| CAT III 600V | | | ■ | ■ | ■ | | ■ | | | | | | | | |
| CAT III 1000V | ■ | ■ | | | | ■ | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ (safe zone) |
| CAT IV 600V | ■ | ■ | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ (safe zone) |
| Étanchéité | | | IP54 | IP54 | IP54 | IP54 | IP54 | IP54 | IP54 | IP54 | IP67 | IP67 | IP67 | IP67 | IP67 |



Multimètres numériques de poche

CA 702 - CA 703

**600 V
CAT IV** **IEC
61010-2-033**



Des instruments pratiques et indispensables pour les mesures basiques

- Format poche
- Pointes de touche solidaires
- Maniables et sûrs
- Lampe torche intégrée



| | CA 702 | CA 703 |
|--|---|--------|
| Afficheur | 2000 points | |
| Sélection des calibres | Automatique (AUTORANGE) 200 mV / ± 0,5 % L + 3 D | |
| V _{cc} / Précision | 2 000 V ; 20,00 V ; 200,0 V ; 600 V / ± 1,2 % L + 3 D > 600 V / hors spécification | |
| V _{ac} / Précision (40-400 Hz) | 2,000 V ; 20,00 V / ± 1,0 % L + 8 D 200,0 V ; 600 V / ± 2,3 % L + 10 D > 600 V / hors spécification | |
| Détection de tension sans contact | Oui | |
| I _{cc} / Précision / Protection | 200,0 µA ; 2000 µA / ± 2,0 % L + 8 D 20,00 mA ; 200,0 mA / ± 2,0 % L + 8 D Protection 200 mA / 500 V fusible électronique | |
| I _{ac} / Précision / Protection | 200,0 µA ; 2000 µA / ± 2,5 % L + 10 D 20,00 mA ; 200,0 mA / ± 2,5 % L + 10 D Protection 200 mA / 500 V | |
| Résistance / Précision / Protection | 200,0 Ω / ± 0,8 % L + 5 D 2,000 kΩ, 20,00 kΩ, 200,0 kΩ / ± 1,2 % L + 5 D 2,000 MΩ / ± 5,0 % L + 5 D 20,00 MΩ / ± 10,0 % L + 5 D • 600 Vrms | |
| Test diode / Signal d'essai / Protection | 1,999 V / V _{Test} ≤ 1,5 V / I _{Test} ≤ 1 mA • 600 Vrms | |
| Continuité sonore / Buzzer / Protection | 199,9 Ω / R < env. 60 Ω / 600 Vrms | |
| Lampe torche | Oui | |
| Normes | IEC 61010 1000 V CAT III / 600 V CAT IV | |
| Alimentation | 2 piles 1,5 V LR03 | |
| Divers | Cordons à pointe de touche solidaires de l'appareil | |
| Dimensions / Masse | 104 x 55 x 32,5 mm / 145 g | |



1 multimètre de poche livré avec :

- 2 piles 1,5 V LR03

Pour commander

CA 702
Référence : P01191739Z

CA 703
Référence : P01191740Z

Accessoire recommandé

P01298065Z
Étui de transport

Multimètres numériques compacts

CA 5231 - CA 5233



IP 54

1000 V
CAT III600 V
CAT IVIEC
61010-2-033

TRMS

Cette série de multimètres numériques dispose de toutes les fonctionnalités attendues par l'électricien pour la maintenance des matériels et installations résidentielles et tertiaires de petites et moyennes puissances.

2 positions « Off » pour gagner en efficacité et un boîtier compact recouvert d'une matière antidérapante et protectrice pour une excellente prise en main.

CA 5231 et CA 5233

- Compacts et ergonomiques
- Lisibilité exceptionnelle grâce à un afficheur 6000 points rétroéclairé avec bargraphe
- Tension AC/DC jusqu'à 1000 V
- Intensité AC/DC jusqu'à 600 A avec pince ampèremétrique 1000/1 (en option)

| | CA 5231 | CA 5233 |
|---|--|--|
| Afficheur | Afficheur 6000 points + bargraphe 61 segments | |
| Rétroéclairage | Oui | |
| Acquisition | True RMS AC | |
| Autorange / Manual range | Oui / Oui | |
| Meilleure précision | 0,02 % | |
| Tension AC LowZ | Oui | |
| Continuité sonore / Test diode | Oui / Oui | |
| Détection de tension sans contact (NCV) | Oui | |
| Mémorisation de l'affichage (Hold) | Oui | |
| Mode relatif | - | Oui |
| Min-Max | - | Oui |
| Alimentation | 1 pile 9 V 6LR61 | |
| Degré d'étanchéité | IP54 | |
| Normes | IEC 61010-1, IEC 61010-2-033 CAT IV 600 V / CAT III 1000 V | IEC 61010-1, IEC 61010-2-033 CAT IV 600 V / CAT III 600 V |
| Dimensions / Masse | 155 x 75 x 55 mm / 320 g | |
| Tension AC | 6 calibres / 1000 V / résolution : 0,01 mV / Bande passante : 45 Hz ... 1 kHz | |
| Tension DC | 6 calibres / 1000 V / résolution : 0,01 mV | |
| Intensité AC/DC | Avec 1 pince AC ou DC (1 mV/A) en option 1 calibre : 600 A / Résolution : 0,1 A | 2 calibres : 10 A / 6 A Résolution 0,001 A |
| Mesure de résistance | 6 calibres / 60 MΩ / résolution : 0,1 Ω | |
| Capacité | - | 6 calibres / 1000 μF Résolution : 0,01 nF |
| Température | - | 2 calibres -20 °C à 760 °C -4 °F à 1400 °F Résolution : 0,1° |



1 multimètre CA 5231 livré avec :

- 1 jeu de cordons à pointe de touche rouge/noire
- 1 pile 9 V 6LR61

Le CA 5231 existe aussi livré complet avec sa pince ampèremétrique 100 Aac, modèle MINI 03 (P01196734)

1 multimètre CA 5233 livré avec :

- 1 jeu de cordons à pointe de touche rouge/noire
- 1 adaptateur TC-K pour DMM
- 1 thermocouple K fil
- 1 pile 9 V 6LR61

Pour commander

CA 5231

Référence : P01196731

CA 5233

Référence : P01196733

CA 5231 avec pince MINI 03

Référence : P01196734

Accessoires recommandés



P01102100Z
Accessoires MULTIFIX



P01295459Z
Kit d'accessoires pour électricien

Multimètres numériques compacts

MTX 202, MTX 203, MTX 204



600 V CAT III IEC 61010-2-033 IP 54 TRMS



Pour des mesures sur des réseaux électriques et installations jusqu'à 600 V CAT III, les multimètres série MTX 200 sont des appareils de mesure professionnels d'usage général.

- Boîtier compact avec gaine multi-usages pour le rangement des cordons, aimanté pour fixation sur armoire métallique et protection anti choc avec le système MULTIFIX
- Rétro-éclairage bleu avec lampe torche pour une visualisation optimisée en ambiance sombre

| | MTX 202 | MTX 203 | MTX 204 |
|--------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Acquisition | TRMS AC/DC | TRMS AC/DC | TRMS AC/DC/AC+DC |
| Résolution d'affichage | 4 000 points | 6 000 points | 6 000 points |
| Auto-extinction | 30 min / Mode permanent | | |
| Précision de base (V _{oc}) | 0,20 % | | |
| Bande passante | 1 kHz | | |
| Continuité sonore | Oui | | |
| Fréquence et rapport cyclique | 2 Hz à 1 kHz | | |
| Test de diode | Oui | Oui | Oui |
| Capacité (gammes) | 1 nF à 100 mF | 1 nF à 100 mF | 1 nF à 100 mF |
| HOLD | ■ | ■ | ■ |
| Min/MAX | - | - | ■ |
| ΔREL | - | - | ■ |
| Alimentation / Autonomie | 2 piles 1,5 V / 500 h | 2 piles 1,5 V / 500 h | 2 piles 1,5 V / 500 h |
| Dimensions / Poids | 170 x 80 x 50 mm / 320 g | 170 x 80 x 50 mm / 320 g | 170 x 80 x 50 mm / 320 g |
| Sécurité électrique | IEC 61010-2-033 600 V CAT III | IEC 61010-2-033 600 V CAT III | IEC 61010-2-033 600 V CAT III |
| Boîtier haute résistance | IP 54 | IP 54 | IP 54 |
| Garantie | 2 ans | 2 ans | 2 ans |

| Étendue de mesure de 10 mV à 750 V _{AC} / 1000 V _{DC} | | | |
|---|------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Tension AC / Tension DC (gammes) | 400 mV à 600 V / 600 V | 600 mV à 750 V / 1000 V | 600 mV à 750 V / 1000 V |
| Courant AC/DC (gammes) | 20 mA à 10 A | 10 μA à 10 A | 10 μA à 10 A |
| Résistance (gammes) | 1 Ω à 40 MΩ | 1 Ω à 60 MΩ | 1 Ω à 60 MΩ |
| Détection de tension sans contact NCV | 230 V / 50 Hz | 230 V / 50 Hz | 230 V / 50 Hz |
| Température | -55 °C à 1200 °C | -55 °C à 1200 °C | Non |



1 Multimètre MTX 202 ou MTX 203 livré avec :

- 1 jeu de 2 cordons de sécurité avec pointes de touche
- 2 piles 1,5 V AA
- 1 thermocouple K filaire
- 1 gaine élastomère avec béquille
- Notice de fonctionnement

1 Multimètre MTX 204 livré avec :

- 1 jeu de 2 cordons de sécurité avec pointes de touche
- 2 piles 1,5 V AA
- 1 gaine élastomère aimantée avec béquille
- Notice de fonctionnement

Pour commander

MTX202 livré sous blister

Référence : MTX202-Z

MTX203 livré sous blister

Référence : MTX203-Z

MTX204 livré sous blister

Référence : MTX204-Z

Accessoires recommandés



HX0052B
Sacoche



P01102107Z
Thermocouple K



HX0064
Cordon banane pince CMS

Multimètres numériques industriels

CA 5273, CA 5275, CA 5277



| | | | | |
|-------------------|-----------------|--------------------|-------|------|
| 1000 V CAT III | 600 V CAT IV | IEC 61010-2-033 | IP 54 | TRMS |
|-------------------|-----------------|--------------------|-------|------|

Une gamme dotée de toutes les fonctionnalités pour le contrôle, la maintenance ou l'expertise

CA 5273

- Mesures de température et capacité
- Mode zéro central du bargraphe
- Mémorisation Min/Max

CA 5275 et CA 5277

- 10 μ V de résolution
- Mesure d'intensité à partir du μ A
- Mesure des courants d'ionisation
- Acquisitions Min / Max / Peak+ / Peak-

| | CA 5273 | CA 5275 | CA 5277 |
|---|--|----------------------|---------|
| Afficheur | 2 x 6000 points rétroéclairé | | |
| Bargraphe | 63 éléments bi-mode (pleine échelle / Zéro central) | | |
| Acquisition | TRMS AC / DC | TRMS AC / DC / AC+DC | |
| Cadence de mesure | 5 mesures / seconde | | |
| Calibres automatiques / Manuels | Oui / Oui | | |
| Tension AC LowZ | Position Basse impédance avec Filtre Passe-Bas | | |
| Continuité sonore / Test diode | Oui / Oui | | |
| Hold | Oui | | |
| Min / MAX (100 ms) | Oui | | |
| Peak+ / Peak- (1 ms) | Non | Oui | |
| Mesure Différentielle (Δ X) / RELative (Δ X/X%) | Non | Oui | |
| Extinction automatique | Oui (débrayable) | | |
| Sécurité | IEC 61010-1, IEC 61010-2-033 CAT IV 600 V / CAT III 1000 V | | |
| Indice de protection et d'étanchéité | IP54 | | |
| Alimentation | 1 pile 9V 6LR61 | | |
| Dimensions / Masse | 90 x 190 x 45 / 400 g | | |

| | | | |
|-----------------------------------|--|--|--|
| Tension AC/DC | 600,0 mV / 6,000 V / 60,00 V / 600,0 V / 1000 V | | |
| Tension AC/DC/AC+DC | | 60,00 mV / 600,0 mV / 6 V / 60,00 V / 600,0 V / 1000 V | |
| Précision typique (Voc) | 0,2% + 2 pts | 0,09% + 2 pts | |
| Bande passante (V _{ac}) | 40 Hz à 3 kHz | 40 Hz à 10 kHz | |
| Intensité AC/DC | 6,000 A / 10,00 A (20 A/30 s) | - | - |
| Intensité AC/DC/AC+DC | - | 6000 μ A / 60,00 mA / 600,0 mA / 6,000 A / 10,0 A (20A/30s) | |
| Courant d'ionisation | | 0,2 μ A à 20,0 μ Ac | |
| Mesure de résistance | 600,0 Ω / 6000 Ω / 60,00 k Ω / 600,0 k Ω / 6,000 M Ω / 60,00 M Ω | 600,0 Ω / 6000 Ω / 60,00 k Ω / 600,0 k Ω / 6,000 M Ω / 60,00 M Ω | |
| Continuité sonore / Test diode | | Oui / Oui | |
| Fréquence | 600,0 Hz / 6,000 kHz / 20,00 kHz | 600,0 Hz / 6,000 kHz / 20,00 kHz | |
| Capacité | 8 cal. : 6,000 nF à 60,00 mF | 6,000 nF / 60 nF / 600 nF / 6 μ F / 60 μ F / 600 μ F / 6 mF / 60 mF | |
| Température | -59,6 °C à +1200 °C -4 °F à 2192 °F | Non | -59,6 °C à +1200 °C -4 °F à 2192 °F |

**CA 5273 livré avec :**

- 1 jeu de cordons banane
- 1 jeu de pointes de touche
- 1 pile 9 V 6LR61
- 1 capteur de température thermocouple K

CA 5275 livré avec :

- Un jeu de cordons banane
- Un jeu de pointes de touche
- 1 pile 9 V
- 1 sacoche de transport
- 1 accessoire de fixation MultiFix
- 1 guide de démarrage

CA 5277 idem CA 5275 avec en plus :

- 1 un capteur de température thermocouple K

Pour commander

1 multimètre CA 5273

Référence : P01196773

1 multimètre CA 5275

Référence : P01196775

1 multimètre CA 5277

Référence : P01196777

Accessoires recommandés

P01295459Z
Kit d'accessoires pour électricien



P01298076
Sacoche

Multimètres numériques industriels

MTX 3290 - MTX 3291



- 1 000 V
CAT III
- 600 V
CAT IV
- IP 67
- IEC
61010-2-033
- USB

Les multimètres pensés pour le terrain, un seul appareil de diagnostic performant et complet mais surtout facile à utiliser !

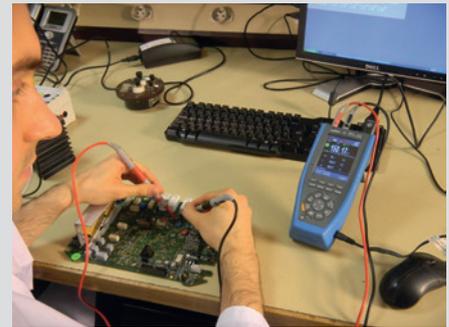
- Chaque mesure principale est instantanément accessible par l'une des 6 touches dédiées

| | MTX 3290 | MTX 3291* |
|--------------------------|---|----------------------------|
| Type d'affichage | LCD avec rétro éclairage*, et hauteur digits 14 mm Double afficheur 60 000 points* ou 6 000 points | |
| Tensions DC, AC et AC+DC | 600 mV à 600 V (5 gammes) | 60 mV à 1 000 V (6 gammes) |
| Précision DC | 0,3 % | 0,05 % |
| Bande passante AC AC+DC | 20 kHz | 100 kHz |
| Courant DC, AC, AC+DC | 600 µA à 10 A / 20 A (30 s max)* | |
| Précision DC | 12 % | 0,8 % |
| Fréquence | 60 Hz à 600 kHz | |
| Résistance | 600 Ω à 60 MΩ (5 gammes) | |
| Continuité sonore | 600 Ω SIGNAL < 30 Ω ±5 Ω < 5 V | |
| Test diode | 3 V résolution 1 mV | |
| Capacités | 6 nF à 60 mF (8 gammes) | |
| Température PT100/1000 | -200 °C à +800 °C | |

| Autres fonctions | |
|---|--|
| Surveillance | MAX/MIN / AVG horodatés ou PEAK ±, sur toutes les positions principales |
| REL | Valeur relative REL+ afficheur secondaire : la valeur mesurée de référence* |
| Filtre MLI | Passes bas 300 Hz, 4ème ordre pour mesure sur variateur de moteur asynchrone |
| Fonction pince sortie V lecture directe | Intégration du rapport 1/1, 1/10, 1/100, 1/1 000 mV/A |
| Fonctions ou Mesures secondaires | dBm et puissance résistive VA, rapport cyclique +/-, et largeur d'impulsion* |
| Zéro central | Bargraphe sélectionnable ou automatique* en V _{oc} et I _{cc} |

| Caractéristiques générales | |
|-----------------------------|---|
| Interfaces PC | - Connecteur USB optique et logiciel SX-DMM |
| Alimentation | 4 piles 1,5 V AA ou batteries Ni-MH |
| Sécurité | Sécurité selon IEC 61010-2-033 1000 V-CAT III/600 V CAT IV* ou 600 V CAT III / 300 V CAT IV |
| Environnement | Stockage -20 °C à +70 °C - Utilisation -10 °C à +55 °C |
| Caractéristiques mécaniques | Dimensions (L x P x H) : 196 x 90 x 47,1 mm - Masse : 570 g |

(*) MTX 3291 seulement



Multimètre livré avec :

- 4 piles alcalines 1,5 V
- Cordon 1,5 m droit/droit rouge
- Cordon 1,5 m droit/droit noir
- Pointe de touche CAT IV 1 kV rouge
- Pointe de touche CAT IV 1 kV noire
- Notice de fonctionnement CD et guide de démarrage papier
- Cordon USB et notice de programmation à distance pour version communicante (MTX 3291 + logiciel SX-DMM)

Pour commander

MTX 3290

Référence : MTX3290

MTX 3291

Référence : MTX3291

Accessoires recommandés

 HX0056-Z
Câble optique/USB

 HX0052B
Sacoche de transport pour multimètre MTX 329x

Multimètres numériques graphiques

CA 5292 - CA 5293

1000 V
CAT III600 V
CAT IVIEC
61010-2-033

IP 67



- Largeur de bande 100 kHz à 200 kHz
- Mesure de température TK/TJ ou PT de -200 °C à +1200 °C
- Mesure de courant par pince en lecture directe (intégration du ratio)
- Nombreuses fonctions de mesures supplémentaires : filtre MLI passe-bas (variateur), et basse impédance VLowZ (500 kΩ), mesure dB/dBm, rapport cyclique, impulsions, mesures de diodes : zener ou led...
- Paramétrage simplifié du nombre de mesures, de l'intervalle (de 0,2 s à 24 h), de la durée et la capacité mémoire...
- Fonction zoom sur courbe en mémoire

CA 5292

CA 5293

| | | |
|---------------------------------|---|---------|
| Afficheur | 4 x 100 000 points TRMS | |
| Bargraphe | 40 éléments ou mode zero central | |
| Cadence de mesure | 5 mesures /seconde | |
| Tensions DC, AC et AC+DC | | |
| Étendue de mesure | de 10 µV à 600 V _{ac} /1000 V _{dc} | |
| Gamme | 100 mV* / 1 000 mV / 10 V / 100 V / 1 000 V | |
| Bande passante AC AC+DC | 100 kHz | 200 kHz |
| Précision de base AC AC+DC | 0,3 % | 0,3 % |
| Précision de base DC | 0,03 %L | 0,02 %L |
| Impédance en VLowZ AC | 500 kΩ | |
| Courant DC, AC, AC+DC | | |
| Étendue de mesure | de 100 µA à 20 A (30 s) | |
| Gamme | 1 000 µA / 10 mA / 100 mA / 1 000 mA / 10 A / 10 A / 20 A (30 s max) | |
| Bande passante AC AC+DC | 50 kHz | |
| Fréquence | | |
| Étendue de mesure | de 1 Hz à 5 MHz | |
| Gamme fréquence | 10 Hz / 100 Hz / 1 kHz / 10 kHz / 100 kHz / 1 MHz / 5 MHz | |
| Résistance et continuité | | |
| Gammes | 100 Ω* / 1 kΩ / 100 kΩ / 1 000 kΩ / 10 MΩ / 100 MΩ | |
| Détection en continuité sonore | < 20 Ω | |
| Test diodes | | |
| Mesure de tension | Diodes circuit ouvert < 26 V _{max} sous 10 mA | |
| Capacités | | |
| Étendue de mesure | de 1pF à 10mF | |
| Gammes | 1 nF / 10 nF / 100 nF / 1000 nF / 10 µF / 100 µF / 1 mF / 10 mF | |
| Température Pt100/1000 et TK/TJ | | |
| Gamme de fonctionnement | -200 °C à +800 °C en Pt et -40 °C à +1200 °C en TK | |
| Autres fonctions | | |
| MAX/MIN/AVG - PEAK | Sur toutes les grandeurs principales horodatées - Mesure secondaire | |
| REL | Valeur relative REF - Mesure principale | |
| Filtre MLI | Passe bas 300 Hz 4e ordre pour mesure sur variateur de moteur asynchrone | |
| SPEC | Affichage de tolérance de mesure + Smin + Smax | |
| GRAPH | Tendance des mesure principale sur base de temps variable de 1mn 28s à 1h 13mn 20s | |
| WAVEFORME | Visualisation graphique d'un signal jusqu'à 600 Hz mode auto | |
| Mesures secondaires | 3 mesures + mesure principale | |
| Mémoire de mesures | 10 000 | 30 000 |
| Caractéristiques générales | | |
| Type d'affichage | Graphique couleur (70 x 52) avec rétro-éclairage, fond noir sur 4 afficheurs 100 000 points | |
| Interfaces PC* | Connecteur USB optique | |
| Alimentation | Chargeur ou 4 piles AA ou batteries Ni-MH | |
| Sécurité / CEM | IEC 61010-2-033 - 1000 V CAT III - 600 V CAT IV CEM selon EN61326-1 | |
| Environnement | Stockage -20 °C à +70 °C - Utilisation 0 °C à +40 °C | |
| Caractéristiques mécaniques | Dimensions (L x P x H) : 196 x 90 x 47,1 mm / Masse : 570 g | |
| Indice de protection | IP67 | |

CA 5292,
et CA 5293
livrés avec :

- 1 sacoche
- 4 accumulateurs Ni-MH
- 1 chargeur USB
- 1 jeu de 2 cordons 1,5 m droit/droit rouge/noir
- 1 jeu de pointes de touche CAT IV 1 kV rouge/noire
- 1 cordon optique USB
- 1 logiciel SX-DMM

Pour commander

1 multimètre CA 5292 Référence : P01196802

1 multimètre CA 5293 Référence : P01196803

Accessoire recommandé

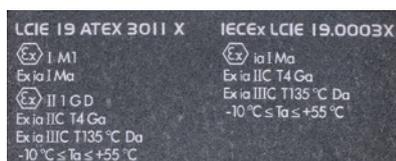
P01120401
Pince ampèremétrique MN08

Multimètre à sécurité intrinsèque

MTX 3297Ex



- Acquisition TRMS AC+DC
- Résolution d'affichage de 60.000 points
- Bande passante de 100 kHz
- Résolution en tension de 1µV en tension et de 0.01 µA en courant
- Grand écran numérique rétro-éclairé de 5.7"
- Bornier sécurisé avec repérage clair des connexions pour éviter tout risque d'erreur



| Tensions DC, AC et AC+DC | | |
|---|---|--|
| V DC | Etendue de mesure | 0,001 mV à 1000,0 V DC |
| | Incertitude | 0,05 % + 25 pts |
| V AC, V AC+DC | Etendue de mesure | 0,001 mV à 1000,0 V AC ou AC+DC |
| | Incertitude AC, AC+DC / Bande passante | 0,05 % + 25 pts, 0,05% + 40 pts / 100 kHz |
| V _{Lowz} | Etendue de mesure | 0,01 mV à 1000,0 V |
| | Incertitude / Bande passante | 0,05 % + 25 pts / 300 Hz |
| Etendue de mesure certifiée en Zone ATEX | | 0,001 mV à 65,00 Vrms |
| Intensités DC, AC & AC+DC (Protection par fusible) | | |
| A DC | Etendue de mesure | 0,01 µA à 10,00 A DC (max. 20 A/30 s) |
| | Incertitude | 0,8 % + 20 pts |
| A AC, A AC+DC | Etendue de mesure | 0,01 µA à 10,00 A AC ou AC+DC (max. 20 A/30 s) |
| | Incertitude / Bande passante | 1,0 % + 25 pts / 20 kHz |
| Etendue de mesure certifiée en Zone ATEX⁽³⁾ | | 0,01 µA à 5,00 A |
| avec capteur externe (pince) jusqu'à 6000 A selon capteur, rapport de transformation 1, 10, 100, 1000 mV/A | | |
| Fréquence | | |
| Hz | Etendue de mesure | 10,00 Hz à 200,0 kHz (en V), 20,00 kHz (en A) |
| | Incertitude | 0,1 % + 1 pts |
| Résistance & Continuité, Diode | | |
| Ω | Etendue de mesure | 0,00 Ω à 60,000 MΩ |
| | Incertitude | 0,1 % + 20 pts |
| Continuité | Signal sonore < 30 ± 5 Ω / < 5 V, I < 1,1 mA | |
| Test diode | 3,000 V, 1 % + 30 pts / U < 5 V, I < 1,1 mA | |
| Capacité | | |
| nF/µF/mF | Etendue de mesure | 0,100 nF à 60,000 mF |
| | Précisions | 1 % + 10 pts |
| Température Pt100/Pt1000 | | |
| °C/°F | Etendue de mesure | -200,0 °C à +800,0 °C |
| | Incertitude | 0,1 % ± 1,5°C |
| Autres mesures | | |
| Mesure secondaires | Rapport cyclique, Largeur d'impulsion, Puissance résistive (U ² /R), dBm | |
| Fonctions | | |
| MAX/Min/AVG, Peak+/Peak- | Sur toutes les mesures principales 100 ms sauf Peak 1 ms | |
| ΔREL, ΔREL/R | Valeur différentielle, Valeur relative | |
| Filtre MLI | Filtre Passe-Bas 300 Hz 4ème ordre | |
| Caractéristiques générales | | |
| Affichage | Double afficheur LCD 60 000 points avec rétro éclairage 3 niveaux | |
| Alimentation | 4 piles AA/FR6 Li-FeS2 qualifiées ATEX / Autonomie 350 h | |
| Conformité hors zone ATEX | IEC 61010-2-033 1000V CAT III/600V CAT IV, EN 61326-1 classe B | |
| Étanchéité / Environnement | IP 67 ⁽²⁾ / Stockage -20°C à +70°C, Utilisation -10°C à +55 °C | |
| Caractéristiques mécaniques | Dimensions (L x P x H) : 196 x 90 x 471 mm - Masse : 715g | |
| Garantie | 3 ans | |

(1) En "safe zone" (zone non ATEX). (2) IP67 hors fonctionnement. (3) La mesure de courant en zone dangereuse doit être réalisée avec l'entrée Ampère.



+ Le truc en plus

Hors zone ATEX, le MTX 3297Ex est aussi un multimètre industriel performant 1000 V CAT III/ 600 V CAT IV



MTX3297 livré avec :

- 1 jeu de 2 cordons droit/coudé 1.5 m
- 1 jeu de pointes de touche
- 1 guide de démarrage (18 langues) incluant les informations (lien & QR code) pour le téléchargement gratuit de la notice de fonctionnement
- 1 notice de sécurité ATEX
- 1 jeu de 4 piles (préinstallées dans l'appareil) 1.5V AA/ FR6 Li-FeS2 qualifiée ATEX

Pour commander

Multimètre MTX 3297Ex

Référence : MTX3297

Accessoires recommandés

- HX0091**
Adaptateur Pt100 / Pt1000
- HX0056-Z**
Câble optique/USB
- P01105105Z**
Pince ampèremétrique MINI05

Recharges Certifiées en Environnement Explosif :

AT0097
Fusible ATEX 10x38 10 A 1000 V / 30 kA (unitaire)

HX0097
Jeu de 4 Piles ATEX
1.5V AA/FR6 Li-FeS2

P0129541Z
Jeu de 2 cordons PVC rouge/noir
surmoulés droit/coudé

P0129545Z
Jeu de 2 pointes de touche
surmoulées rouge/noire

Logiciels de calibration

ACC SOFT - ACC CAL

Logiciel de calibration pour une précision optimale des mesures

Le logiciel permet d'assurer les opérations périodiques de vérification et/ou d'ajustage des Instruments « boîtier fermé » par l'intermédiaire de la communication série RS ou USB (suivant les modèles), en toute simplicité et efficacité.

Sans rentrer dans un processus fastidieux de connaissance technique approfondie de l'Instrument, l'utilisateur pourra exécuter les procédures « constructeur » ou élaborer ses propres procédures, dans le respect des normes de suivi Qualité, en assurant la traçabilité inverse de ses processus, la sauvegarde des données, l'impression des relevés.

Liste des multimètres supportés et logiciel associé

- Logiciel associé HX0059B pour :
 - MTX 3292B et MTX 3293B
- Logiciel associé P01196770 pour :
 - MTX 3291
 - MTX 3297Ex
 - MX 5060
 - CA 5271, CA 5273
 - CA 5275, CA 5277

Pour commander

Logiciels de calibration (selon modèle)
Références : HX0059B ou P01196770

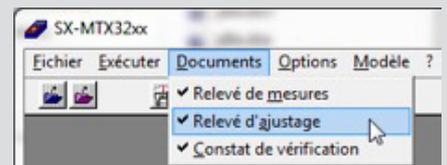
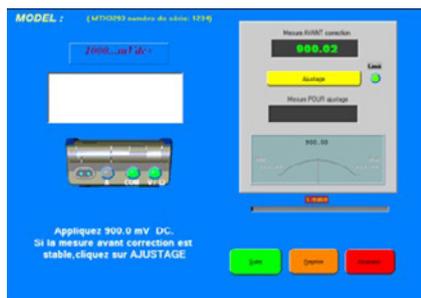


Le logiciel permet de générer des fichiers de relevés d'ajustage et de vérification ainsi qu'un constat de vérification

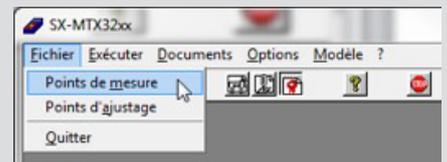
Relevé de points d'ajustage avec possibilité de mémorisation, avec information de traçabilité produit :



Des indications de branchements et réglages pas à pas sont signalées afin de suivre les étapes dans l'ordre :



Le programme est utile pour vérifier les mesures de base. Les résultats de la vérification sont disponibles dans un fichier.



Ex. : extrait du fichier test.txt

| Gammes | Valeur d'ajustage | Ecart Max | Ecart mesuré | Tolérance (%) |
|--------------|-------------------|------------|--------------|---------------|
| Offset V... | 0.0000 | non ajusté | | |
| 100... mVbc+ | 90.000 | non ajusté | | |
| 100... mVbc- | -90.000 | non ajusté | | |
| 1000...mVbc+ | 900.00 | 0.7202 | -0.0300 | 4.16 |
| 1000...mVbc- | -900.00 | 0.7202 | 0.0000 | 0.00 |

Erreur tolérance (%) indique l'erreur sur la tolérance générale du MTX.
 Ici l'erreur d'ajustage est 4,16 % de la tolérance max.



Multimètres oscilloscopes

CA 922 - CA 942

HANDSCOPE

3 en 1

600 V
CAT III



TRMS
AC+DC



Pour la maintenance et le dépannage, visualiser les signaux sur le terrain

- Oscilloscope 20 ou 40 MHz 2 voies isolées
- Double multimètre 8000 points
- Double analyseur d'harmoniques

| | CA 922 | CA 942 |
|-----------------------------------|---|-----------------------------------|
| IHM | | |
| Type d'affichage | TFT couleur 3"5 - Résolution 320x240 - Rétro-éclairage LED | |
| Mode d'affichage | 2500 points d'acquisition réels à l'écran | |
| Affichage des courbes à l'écran | 2 courbes + 2 références + trace mémoire ou calcul mathématique | |
| Commandes | Réglages directs en face avant & menus à l'écran via navigateur (principal & secondaire sans « menus cachés ») | |
| Aide embarqué interactive | 14 langues : français, anglais, allemand, espagnol, italien , suédois, roumain, russe, finnois, | |
| MODE OSCILLOSCOPE | | |
| Déviante verticale | | |
| Bande passante | 20 MHz | 40 MHz |
| Limiteur de bande passante | 1,5 MHz, 5 kHz | |
| Nombre de voies | 2 voies totalement isolées | |
| Impédance d'entrée | 1 MΩ ±0,5%, env. 17 pF | |
| Tension d'entrée maximum | 600 V CAT III - Derating -20 dB par décade à partir de 100 kHz | |
| Sensibilité verticale | 5 mV à 200 V/div | |
| Déviante horizontale | | |
| Vitesse de balayage | De 25 ns/div à 200 s/div - Mode Roll de 100 ms à 200 s/div | |
| Zoom horizontal | coefficient de zoom : x1, x2, x5 | |
| Déclenchement | | |
| Mode | Automatique, déclenché, monocoup & Roll déclenché | |
| Type | Front, Largeur d'impulsion (20 ns - 20 s) | |
| Couplage | AC ou DC (selon couplage de la voie de déclenchement), réjections HF, LF ou de bruit | |
| Sensibilité | ≤ 1,2 division c-c jusqu'à 20 MHz | ≤ 1,2 division c-c jusqu'à 40 MHz |
| Mémoire numérique | | |
| Echantillonnage maximum | 2 Gés/s en ETS - 50 Mé/s en monocoup sur chaque voie | |
| Résolution verticale | 9 bits | |
| Profondeur mémoire | 2500 points par voie | |
| Mémoire utilisateur | 2 Mo pour stocker les fichiers : trace (trc), texte (txt), configuration (.cfg), fichiers d'image (.bmp) | |
| Mode GLITCH | Durée ≥ 20 ns - 1250 couples Min/Max | |
| Modes d'affichage | Enveloppe, Moyennage (Facteurs 2 à 64) et XY (vecteur) | |
| Autres fonctions | | |
| Fonctions MATH | Inversion de voie, addition, soustraction, multiplication et division (mise à l'échelle réglable) | |
| Mesures par curseurs | 2 curseurs : V, T, dV, dt simultanés - Affichage résolution 4 digits | |
| Mesures automatiques | 18 mesures temporelles ou de niveau et mesure de Phase | |
| MODE MULTIMÈTRE | | |
| Caractéristiques générales | 2 voies, affichage 8000 points + bargraphe min/max - Enregistrement graphique de 2700 mesures (5 min à 1 mois) | |
| Modes de fonctionnement | Affichage absolu ou relatif (absolu, écart, réf, réf%) - Surveillance (instantanée, Min, Max, Avg) | |
| Tensions AC, DC, AC+DC | Gammes de 600 mV à 600 VRMS, 800 mV à 800 Vdc - précision Vdc 1%L+20D - bande passante à 50 kHz | |
| Résistance | Gamme de 80 Ω à 32 MΩ - précision 2%L+10D - Test de continuité rapide 10 ms | |
| Capacités | Gammes de 5 nF à 5 mF - précision de base 2%L+10D | |
| Autres mesures | Fréquence, vitesse de rotation, Test diode 3,3 V, mesure de température (par Thermocouple K et sonde infrarouge) | |
| PUISSANCE | | |
| Mesures | Puissances active monophasée et triphasée équilibrée (avec ou sans neutre), affichage simultané du courant - PF | |
| MODE HARMONIQUE | | |
| Analyse multivoies | 2 voies, 31 rangs, fréquence du fondamental de 40 à 450 Hz | |
| Mesures simultanées | VRMS totale, THD et rang sélectionné (%fondamental, phase, fréquence, VRMS) | |
| CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES | | |
| Copies d'écran | Jusqu'à 100 fichiers au format standard « .bmp », affichables sur l'instrument | |
| Communication PC | Interface USB optique isolé - Logiciel d'application pour PC « SX-Metro » en option | |
| Alimentation | 6 piles type LR06 ou 6 batteries AA type Ni-MH - Autonomie jusqu'à 8 h 30 Cordon JACK/USB avec adaptateur - Charge rapide en 3 h | |
| Sécurité / CEM | Sécurité : 600 V CAT III, IEC 61010-2-033 / EN 61000-3 & EN 61326-1 | |
| Caractéristiques mécaniques | 214 x 110 x 57 mm - 1,2 kg avec batteries - boîtier surmoulé élastomère | |



Pour une mesure stable sur des signaux vus par le moteur en sortie du variateur, un kit MLI est disponible.

+ Le truc en plus

- 1 seule connectique pour tous les modes : 2 entrées BNC pour sonde ou adaptateur BNC/banane livrés



CA 922 et CA 942 :

- Adaptateurs BNC-Banane, 2 pour CA 922, 1 pour CA 942
- Jeux de cordons banane droit-coudé PVC surmoulés de 1.5 m R/N, 2 pour CA 922, 1 pour CA 942
- Jeux de pinces croco R/N, 2 pour CA 922, 1 pour CA 942
- 1 sonde 1/10 600 V pour CA 942
- Jeux de pointes de touche CAT IV 1000V R/N, 2 pour CA 922, 1 pour CA 942
- Cordon Jack-USB + WALLPLUG USB
- Cordon optique USB
- Sacoches

Pour commander

CA 922
Référence : P01192200

CA 942
Référence : P01194200

Accessoire recommandé

P01102188
1 Kit MLI : une sonde filtre de tension MLI + une pince de courant E27

Multimètres analogiques

Guide de choix



| | CA 5001 | CA 5003 | CA 5005 | CA 5011 |
|--|---------|---------|---------|---------|
| Analogique | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Numérique | | | | ■ |
| Miroir antiparallaxe | ■ | ■ | ■ | |
| Afficheur 4000 points | | | | ■ |
| Rétro-éclairage | | | | ■ |
| Méthode de mesure TRMS AC + DC | | | | ■ |
| Max | | | | ■ |
| Calibre basse impédance (LowZ) | ■ | ■ | ■ | |
| Intensité AC et DC | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Intensité via pince | | | ■ | |
| Calibre μ A | ■ | ■ | ■ | |
| Calibre 5 A | ■ | | | |
| Calibre 10 A | | | ■ | ■ |
| Calibre 15 A | | ■ | | |
| Résistance | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Continuité sonore | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Fréquence | | | | ■ |
| dB | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Voyant de contrôle des fusibles | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Voyant de présence tension en ohmmètre | | ■ | ■ | ■ |

Multimètre analogique

MX 1

600V
CAT III

IP65



Grâce à son affichage à aiguille, le multimètre MX 1 offre une visualisation rapide des résultats de mesure

- Protection de la fonction ohmmètre par alarme sonore
- Miroir parallaxe pour mesures précises
- Indicateur de fusible défectueux

| | MX1 |
|---------------------|---|
| Affichage | Analogique avec miroir parallaxe / Échelle de longueur 80 mm |
| Tension DC | 10 mV à 600 V |
| Calibres | 150 mV / 0,5 V / 1,5 V / 5 V / 15 V / 50 V 150 V / 500 V / 1,5 kV ⁽¹⁾ |
| Classe de précision | 2 |
| Tension AC | 10 mV à 600 V |
| Calibres | 5 V / 15 V / 50 V / 150 V / 500 V / 1,5 kV ⁽¹⁾ |
| Classe de précision | 2,5 |
| Intensité DC | 2 μ A à 10 A |
| Calibres | 50 μ A / 500 μ A / 5 mA / 150 mA / 500 mA / 1,5 A / 10 A |
| Classe de précision | 2 |
| Intensité AC | 20 μ A à 10 A |
| Calibres | 500 μ A / 5 mA / 150 mA / 500 mA / 1,5 A / 10 A |
| Classe de précision | 2,5 |
| Résistance | Alarme sonore de présence tension |
| Calibres | x1 / x10 / x100 |
| Point milieu | 200 Ω / 2 k Ω / 20 k Ω |
| Classe de précision | 2,5 |
| Continuité sonore | < 150 Ω |
| Autres mesures | Test diode, dB |
| Étanchéité | IP 65 |
| Alimentation | 1 x 1,5 V AA / LR06 |
| Sécurité électrique | 600 V CAT III selon IEC / EN 61010-1 Édition 2 |
| Dimensions / Masse | 40 x 98 x 150 mm / 420 g |

(1) Utilisation limitée à 600 Vmax



MX1 avec :

- 1 jeu de cordons de mesure avec pointes de touche
- 1 pile 1,5 V
- 1 notice de fonctionnement en 5 langues

Pour commander

1 MX 1

Référence : MX1

1 MX1 livré avec 1 testeur de tension TX 01

et une mallette de transport

Référence : MX0001-T

1 pince ampèremétrique MINI01

Référence : P01105101Z

1 pince ampèremétrique MN09

Référence : P01120402



| | MINI 01 | MN 09 |
|---------------------------|---------------|-----------------|
| Ø d'enserrage | 10 mm | 20 mm |
| Étendue de mesure | 2 A à 150 Aac | 0,5 A à 200 Aac |
| Rapport de transformation | 1 000/1 | 1 000/1 |



Multimètres analogiques

CA 5001 - CA 5003 - CA 5005



600 V
CAT III

IP 53



Pour les inconditionnels de l'analogique, une gamme de multimètres pour répondre à l'ensemble des besoins de mesure des électriciens et électrotechniciens

- Voyant "Fus" : contrôle des fusibles HPC
- Voyant "Voltest™" : présence de tension en ohmmètre*
- Tarage automatique en ohmmètre*
- Calibres μ A
- Boîtier compact, antichoc, avec béquille articulée à usages multiples "Multistand™"

* pour CA 5003 et CA 5005



+ Le truc en plus

- Existe aussi livré complet en mallette :
 CA 5001 mallette **P01196521F**
 CA 5003 mallette **P01196522F**
 CA 5005 mallette **P01196523F**
- Le CA 5005 est livré avec une pince ampèremétrique pour des mesures jusqu'à 200 Aac

| | CA 5001 | CA 5003 ⁽¹⁾ | CA 5005 ⁽¹⁾ |
|------------------------------------|--|-------------------------------------|--|
| Tension DC | 8 calibres : 100 mV / ... / 1000 V ⁽²⁾ | | |
| Tension AC | 5 calibres : 10 V / ... / 1000 V ⁽²⁾ | | |
| Résistance interne | 20 k Ω /V | | |
| Fréquence d'utilisation | 10 Hz ... 100 kHz suivant calibre | | |
| Intensité DC | 5 cal. : 50 μ A / ... / 5 A | 7 cal. : 50 μ A / ... / 15 A | 6 cal. : 50 μ A / ... / 10 A |
| Intensité AC | 4 cal. : 5 mA / ... / 5 A | 5 cal. : 1,5 mA / ... / 15 A | 5 cal. : 3 A / ... / 300 A ⁽³⁾ |
| Résistance | 2 cal. : 10 k Ω et 1 M Ω | | |
| Test sonore de continuité | R < 50 Ω | | |
| Echelle en dB pour Vac | 0 ... +22 dB | | |
| Précisions typiques ⁽⁴⁾ | 1,5% en Vdc - 2,5% en Vac et Aac - 10% en Ω | | |
| Alimentation | 1 pile 1,5 V LR06 | 1 pile 9 V 6LR61 | |
| Autonomie | 10 000 mesures de 15 s | 10 000 mesures de 10 s | |
| Sécurité électrique ⁽⁵⁾ | IEC 61010-1 Edition 2 600 V CAT III | | |
| Protection ⁽⁶⁾ | Fusibles HPC 0,5 A et 5 A | Fusibles HPC 1,6 A et 16 A | Fusibles HPC 1 A et 10 A |
| Degré d'étanchéité | IP 40 | IP 53 | |
| Conditions climatiques | -10 °C ... +55 °C et HR < 90 % | | |
| Dimensions / Masse | 160 x 105 x 56 mm / 500 g | | |

(1) Fonction supplémentaire "Voltest™" pour vérifier l'éventuelle présence de tension en résistance et test sonore de continuité - (2) Utilisation limitée à 600 V max. (3) Limité à 240 A maxi par la minipince MN 89 - (4) En % de la fin d'échelle - (5) Degré de pollution 2 - (6) Protection électronique et fusibles HPC pour les calibres intensités avec voyant de contrôle des fusibles.



CA 5001 livré avec :

- 1 jeu de cordons silicone fiche banane droite/ fiche banane soudée
- 1 jeu de pointes de touche de sécurité
- 1 pile 1,5 V LR06

CA 5003 livré avec :

- 1 jeu de cordons silicone fiche banane droite/ fiche banane soudée
- 1 jeu de pointes de touche de sécurité
- 1 pile 9 V 6LR61

CA 5005 livré avec :

- 1 pince ampèremétrique AC MN89
- 1 jeu de cordons silicone fiche banane droite/ fiche banane soudée
- 1 jeu de pointes de touche de sécurité
- 1 pile 9 V 6LR61

Pour commander

| | |
|----------------------|------------------------|
| 1 multimètre CA 5001 | Référence : P01196521E |
| 1 multimètre CA 5003 | Référence : P01196522E |
| 1 multimètre CA 5005 | Référence : P01196523E |

Multimètre analogique numérique

CA 5011

600 V
CAT IV

IP 53

TRMS



Le CA 5011 donne la valeur efficace vraie quel que soit le signal, sinusoïdal ou déformé

Il convient à tous les types d'installations, même celles comportant des charges dites non-linéaires.

- Sécurité renforcée par 2 voyants :
"Fus" : contrôle des fusibles HPC,
"Voltest™" : présence de tension en ohmmètre
- Deux lectures complémentaires :
Numérique pour la précision, avec rétro-éclairage et analogique pour la rapidité de lecture
- Reconnaissance automatique alternatif/continu
- Boîtier compact, antichoc, avec béquille articulée Multistand™ à usages multiples

| | CA 5011 |
|--|--|
| Tension DC et AC | 2 x 5 calibres 400 mV / ... / 1000 V ⁽¹⁾ |
| Impédance | 10 MΩ |
| Fréquence d'utilisation ⁽²⁾ | 20 Hz / ... / 10 kHz |
| Intensité DC et AC | 2 x 6 calibres : 400 μA / ... / 10 A |
| Résistance ⁽³⁾ | 6 calibres : 400 Ω / ... / 40 MΩ |
| Test sonore de continuité ⁽³⁾ | R < 400 Ω |
| Fréquence | 3 calibres : 4 kHz / ... / 100 kHz |
| Echelle en dB pour Vac | -20 dB ... +16 dB |
| Valeur maxi | Sur 500 ms |
| Précisions typiques ⁽⁴⁾ | 1% en V _{oc} et Ω, 1,5 % en A _{cc} |
| Alimentation | 1 pile 9 V 6LR61 |
| Autonomie | 300 heures |
| Sécurité électrique ⁽⁵⁾ | IEC 61010-1 Edition 2 600 V CAT IV |
| Protection ⁽⁶⁾ | Fusibles HPC 1 A et 10 A |
| Degré d'étanchéité | IP 53 |
| Conditions climatiques | -10 °C ... +55 °C et HR < 90 % |
| Dimensions / Masse | 160 x 105 x 56 mm / 500 g |

(1) Utilisation limitée à 600 V max. (2) Facteur de crête ≤ 5 - (3) Fonction supplémentaire Voltest™ pour vérifier d'éventuelle présence de tension (4) En numérique. En analogique : 2,5 % - (5) Degré de pollution 2 - (6) Protection électronique et fusibles HPC pour les calibres intensités avec voyant de contrôle de fusibles.



+ Le truc en plus

- Existe aussi livré complet en mallette :
CA 5011 mallette P01196311F

CA 5011 livré avec :

- 1 jeu de cordons silicone fiche banane droite / fiche banane soudée
- 1 jeu de pointes de touche de sécurité
- 1 pile 9 V 6LR61

Pour commander

1 multimètre CA 5011
Référence : P01196311E

Accessoires recommandés



P01295459Z
Kit d'accessoires pour électricien



P01295456Z
Cordon PVC à pointe de touche,
fiche mâle soudée isolée
Ø 4 mm (x2)



P01298036
Étui de transport n° 5

Accessoires pour multimètres

| | Code article | Description | CA 702 CA 703 | MTX 202 MTX 203 | MTX 204 | CA 5231 | CA 5233 | CA 5273 | CA 5275 | CA 5277 | MTX 3290 | MTX 3291 | CA 5292 CA 5293 | MTX 3297 Ex | CA 922 CA 962 | MX1 | CA 5001 CA 5003 CA 5005 | CA 5011 |
|---|--------------|---|---------------|-----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|-----------------|-------------|---------------|-----|-------------------------|---------|
|  | P01295454Z | Jeu de 2 pointes de touche surmoulées (1 rouge / 1 noire) pour installations CAT III & IV 1000V | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
|  | P01295458Z | Jeu de 2 pointes de touche surmoulées 4mm (1 rouge et 1 noire) pour installations CAT 2 300V | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
|  | P01295460Z | Jeu de 2 pointes de touche surmoulées 2mm (1 rouge et 1 noire) pour installations CAT 2 300V | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
|  | P01295491Z | Pointes de touche Ø2mm 1000V CAT IV 10A - Adaptées aux contacts IP2X des tableaux modulaires - Connectique fiche femelle Ø4mm isolée - Jeu de 2 (1 rouge/1 noire) - Certifiée UL | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
|  | P01295455Z | Jeu de 2 cordons PVC à pointe de touche (1 rouge, 1 noir) / Fiche male droite Ø4mm isolée / 15A / 1,5 m / 1000V CAT IV | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
|  | P01295456Z | Jeu de 2 cordons PVC à pointe de touche (1 rouge, 1 noir) / Fiche male coudée Ø4mm isolée / 15A / 1,5 m / 1000V CAT IV | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
|  | P01295461Z | Jeu de 2 cordons IP2X pour multimètre (1 rouge, 1 noir) / Pointe de touche IP2X-Fiche mâle coudée D4 mm / 15 A / 1,5 m / IEC 61010 600V CAT IV | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
|  | P01295451Z | Jeu de 2 cordons PVC (1 rouge, 1 noir) surmoulés / Fiche male droite Ø4mm isolée-Fiche male coudée Ø4mm isolée / 15A / 1,5 m / 1000V CAT IV | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
|  | P01295453Z | Jeu de 2 cordons Silicone (1 rouge, 1 noir) surmoulés / Fiche male droite Ø4mm isolée-Fiche male coudée Ø4mm isolée / 15A / 1,5 m / 1000V CAT IV | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
|  | P01295459Z | Kit d'accessoires de mesure pour électricien comprenant 2 Pointes de touche surmoulées CAT IV, 2 cordons PVC (rouge/noire) surmoulés fiches male droite-male coudée 1,5 m, 2 pinces crocodiles, 2 pointes de touche D4mm surmoulées CAT II | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
|  | P01295474Z | Kit d'accessoires 2 cordons PVC RD/BK, fiche mâle droite 4mm isolée-fiche mâle coudée 4mm isolée, 15A, 1,5 m, 600V CAT IV, 2 Pointes de touche D2 surmoulées, fiche femelle 4mm, CAT II 300V | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
|  | P01295475Z | Kit d'accessoires 2 cordons PVC RD/BK, fiche mâle droite 4mm isolée-fiche mâle coudée 4mm isolée, 15A, 1,5 m, 600V CAT IV, 2 Pointes de touche D4 surmoulées, fiche femelle 4mm, CAT II 300V | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
|  | HX0091 | HX0091 Cordon adaptateur sonde Pt100/Pt1000 pour multimètre fiches males isolées diam 4 mm | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | |
|  | P01102106Z | Jeu de 2 adaptateurs thermocouple de sécurité pour multimètres / Fiche femelle thermocouple-Fiches males (rouge/noire) isolées D4mm d'entraxe 19mm | | | | | ■ | ■ | | ■ | | | ■ | | | | | |
|  | P01102107Z | Sonde de température thermocouple K pour multimètres et pinces multimètres équipés d'un calibre de mesure de température avec entrée bananes d'entraxe 19 mm. Étendue de mesure de -50°C à +450°C. Longueur du capteur : 100 cm env. | | ■ | | | ■ | ■ | | ■ | | | ■ | | | | | |
|  | P01191748Z | CA 753 Adaptateur de mesure pour prise 2P+T EU (type E et F). Pour mesure P (Phase), N (Neutre) et PE (Terre) en sécurité avec toutes pointes de test. Voyant présence tension P-N (> 200 V) et position de la phase. | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
|  | P03295509 | CM1214S Cordon d'intensité équipé d'une prise secteur 2P+T française pour intercaler en série et en toute sécurité un ampèremètre ou mesurer d'intensité avec une pince ampèremétrique sans dénuder la gaine extérieure du câble d'alimentation | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | ■ | ■ | ■ |

Accessoires pour multimètres

| | Code article | Description | CA 702 CA 703 | MTX 202 MTX 203 | MTX 204 | CA 5231 | CA 5233 | CA 5273 | CA 5275 | CA 5277 | MTX 3290 | MTX 3291 | CA 5292 CA 5293 | MTX 3297 Ex | CA 922 CA 962 | MX1 | CA 5001 CA 5003 CA 5005 | CA 5011 |
|---|--------------|--|------------------|--------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|--------------------|----------------|------------------|-----|-------------------------------|---------|
|  | P01295457Z | Jeu de 2 pincettes crocodiles (1 rouge et 1 noire) 15 A pour installations CAT III & IV 1000V | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
|  | P01102053Z | Jeu de 2 grappes fil croco (1 de couleur rouge / 1 de couleur noire) rigides / 20 A / 1000V CAT III | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | ■ | ■ | ■ | ■ |
|  | P01102055Z | Jeu de 2 pic-fils (1 de couleur rouge et 1 de couleur noire) pour utilisation très basse tension (30 V AC, 60V DC) | | | | | | | | | | | ■ | ■ | | ■ | ■ | ■ |
|  | HX0064 | Pince CMS pour multimètre / Contacts Cuivre-Beryllium Doré / Sortie fiches mâle D4 mm / Cordon de longueur 1,20 m / TBTS | | ■ | ■ | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | |
|  | AE0236 | Etui de transport pour le remplacement de celui livré avec les pinces multimètres modèles MX350 et MX355 | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | HX0052B | Etui souple, sacoche de protection, transport et rangement pour multimètres MTX329x dim 245x120x60 mm | | ■ | ■ | | | | | | ■ | ■ | | ■ | | | | |
|  | HX0104 | Sacoche de transport et protection pour multimètres Metrix type ASYC II dim 220 x 110 x 40 mm | | | ■ | | | | | | | | | | | | | |
|  | P01298033 | Sacoche avec sangle de transport pour multimètre et pince multimètre. Dimensions utiles 225 x 270 x 70 mm | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ |
|  | P01298036 | Etui de transport No5. Permet le rangement de l'appareil et de ces cordons. Dimensions utiles 180 x 220 x 75 mm | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ |
|  | P01298065Z | Etui de transport et de stockage, un compartiment de dimensions utiles 200 x 100 x 40 mm avec fixation ceinture | ■ | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | P01298074 | Sacoche équipée d'une poche intérieure, d'une dragonne et pouvant être associée à l'accessoire MultiFix. Dimensions intérieures utiles 120 x 200 x 60 mm | ■ | | | ■ | ■ | | | | | | | | | | | |
|  | P01298076 | Sacoche équipée d'une poche intérieure, d'une dragonne et pouvant être associée à l'accessoire MultiFix. Dimensions intérieures utiles 120 x 320 x 60 mm | | | | | | ■ | ■ | ■ | | | ■ | | | | | |
|  | P01102100Z | Accessoire de fixation MultiFix. Associé à des appareils de mesure (multimètres,), à des étuis, saches, compatibles MultiFix, il permet le transport et la fixation pour un meilleur confort d'utilisation. | | ■ | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | |
|  | P01298037 | Mallette de rangement pour multimètres analogiques modèles CA 5001, CA 5003, pour multimètre numérique et analogique CA5011 | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ |
|  | HX0056-Z | Câble de liaison USB opto-isolé pour CA 647x, CA 655x, Handscope avec driver compatible Windows | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | | | |
|  | SX-DMM2 | Logiciel PC d'acquisition de données pour multimètres portable et de table SX-DMM compatible Windows | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | | | |

DEPART CLIENT

Pinces multimètres

| | |
|--|----|
| Guide de choix Pinces multimètres..... | 35 |
| Pince multimètre de fuite F65..... | 36 |
| Pinces multimètres pour électricien MX 350 - MX 355..... | 37 |
| Pinces multimètres pour la maintenance générale F201 - F203 - F205..... | 38 |
| Pinces multimètres pour la maintenance générale MX 650 - MX 655..... | 39 |
| Pinces multimètres pour la maintenance générale MX 670 - MX 675..... | 40 |
| Pinces multimètres industrie et énergies F402 - F404 - F406 - F604 - F606..... | 41 |
| Pinces multimètres puissances et harmoniques F407 - F607..... | 42 |
| Accessoires pour pinces multimètres..... | 43 |



Pinces multimètres

Guide de choix



| | F65 | MX 350 | MX 355 | F201 | F203 | F205 | MX 650 | MX 655 | MX 670 | MX 675 | F402 | F404 | F406 | F407 | F604 | F606 | F607 | |
|---------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------|-------------|-----------|-------------|-------------|-----------|
| Intensité AC | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| Intensité DC | | | ■ | | ■ | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| Courant de fuite | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Photovoltaïque | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | | ■ | ■ | | |
| Mesure efficace vraie (TRMS) | | AC | AC/DC | AC | AC/DC | AC/DC/AC+DC | | AC/DC | AC | AC/DC | AC | AC/DC | AC/DC/AC+DC | AC/DC/AC+DC | AC/DC | AC/DC/AC+DC | AC/DC/AC+DC | |
| Ø d'enserrage 26 mm | | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ø d'enserrage 28 mm | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ø d'enserrage 30 mm | | | ■ | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ø d'enserrage 34 mm | | | | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | |
| Ø d'enserrage 36 mm | | | | | | | ■ | | | | | | | | | | | |
| Ø d'enserrage 40 mm | | | | | | | | ■ | | ■ | | | | | | | | |
| Ø d'enserrage 42 mm | | | | | | | | | ■ | | | | | | | | | |
| Ø d'enserrage 48 mm | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | |
| Ø d'enserrage 60 mm | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | |
| Affichage 6000 points | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | |
| Affichage 10 000 points | ■ | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| Rétro-éclairage | ■ | | | | ■ | ■ | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| Bargraphe | | ■ | ■ | | | | ■ | ■ | | | | | | | | | | |
| Intensité AC | 100 A | 400 A | 400 A | 600 A | 600 A | 600 A | 1000 A | 1000 A | 1000 A | 1000 A | 1000 A | 1000 A | 1000 A | 1000 A | 2000 A | 2000 A | 2000 A | |
| Intensité DC | | | 400 A | | 900 A | 900 A | | 1000 A | | 1400 A | | 1500 A | 1500 A | 1500 A | | 3000 A | 3000 A | |
| Tension AC | 600 V | 600 V | 600V | 1000 V | 1000 V | 1000 V | 750 V | 750 V | 1000 V | 1000 V | 1200 V | 1200 V | 1200 V | 1000 V | 1200 V | 1200 V | 1000 V | |
| Tension DC | 600 V | 600 V | 600V | 1000 V | 1000 V | 1000 V | 1000 V | 1000 V | 1400 V | 1400 V | 1700 V | 1700 V | 1700 V | 1000 V | 1700 V | 1700 V | 1000 V | |
| Résistance | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| Continuité sonore / Diode | ■ / - | ■ / - | ■ / - | ■ / ■ | ■ / ■ | ■ / ■ | ■ / ■ | ■ / ■ | ■ / - | ■ / - | ■ / ■ | ■ / ■ | ■ / ■ | - / - | ■ / ■ | ■ / ■ | - / - | |
| Fréquence | ■ | ■ | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| Température | | | | ■ | ■ | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | | | ■ | | | |
| Entrée Adaptateur (Sonde externe) | | | | | ■ | | | | | | | ■ | | | ■ | | | |
| W, var, VA / PF / DPF | | | | | | ■ / ■ / - | | | | | | | ■ / ■ / - | ■ / ■ / ■ | | ■ / ■ / - | ■ / ■ / ■ | |
| THDf, r% / Harm0..25 / FC | | | | | | | | | | | | | ■ / - / - | ■ / ■ / ■ | | ■ / - / - | ■ / ■ / ■ | |
| Rotation de Phases | | | | | | ■ | | | | | | | ■ | | | ■ | | |
| Min / Max / Peak | - / ■ / - | - / - / - | - / - / ■ | ■ / ■ / - | ■ / ■ / - | ■ / ■ / ■ | ■ / ■ / ■ | ■ / ■ / ■ | ■ / ■ / ■ | ■ / ■ / ■ | ■ / ■ / ■ | ■ / ■ / - | ■ / ■ / - | ■ / ■ / ■ | ■ / ■ / ■ | ■ / ■ / - | ■ / ■ / ■ | ■ / ■ / ■ |
| Mes.Relative ΔX / Différentielle ΔX/X | | ■ / - | ■ / - | | ■ / ■ | ■ / ■ | ■ / - | ■ / - | | ■ / - | | ■ / ■ | ■ / ■ | | ■ / ■ | ■ / ■ | | |
| InRush / TrueInrush | | | | ■ / ■ | ■ / ■ | ■ / ■ | | | | | ■ / ■ | ■ / ■ | ■ / ■ | ■ / ■ | ■ / ■ | ■ / ■ | ■ / ■ | |
| Enregistrement de données | | | | | | | | | | | | | | ■ | | | ■ | |
| Interface BlueTooth | | | | | | | | | | | | | | ■ | | | ■ | |
| CAT III 300 V | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CAT III 600 V | | ■ | ■ | | | | ■ | ■ | | | | | | | | | | |
| CAT III 1000 V | | | | ■ | ■ | ■ | | | ■ | ■ | | | | | | | | |
| CAT III 1500 V (Photovoltaïque) | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | | ■ | ■ | | |
| CAT IV 600 V | | | | ■ | ■ | ■ | | | ■ | ■ | | | | | | | | |
| CAT IV 1000 V | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | |



Pince multimètre de fuite

F65

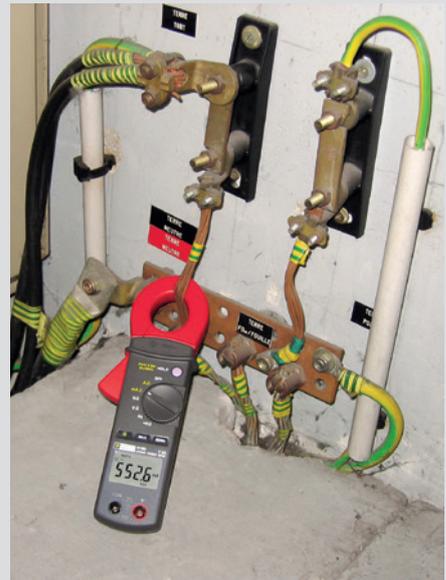


10 μ A 10 000 points TRMS



Dans le cas d'un défaut d'isolement, d'un déclenchement intempestif de disjoncteurs différentiel, la pince F65 est l'outil idéal pour détecter et mesurer les courants de fuite à la terre

- Contrôle rapide des courants de fuite
- Recherche des défauts d'isolement sur des installations sous tension
- Filtre 50/60 Hz



F65 livré avec :

- 1 sacoche de transport
- 1 jeu de cordons banane droite/banane coudée
- 1 jeu de pointes de touche de sécurité
- 2 piles 1,5 V LR03

| | | | | F65 | |
|------------------------------------|---|-----------------|----------------|--|---|
| Afficheur | 10 000 points - 2 mesures / s | | | | |
| Acquisition | TRMS _{AC} | | | | |
| Fonction | Unité | Calibre | Résolution | Précision | |
| avec filtre 50-60 Hz | | | | | |
| Courant | mA AC | 60 mA | 10 μ A | 1,2 % \pm 5 pts | 2,5 % \pm 5 pts (60-500 Hz) |
| | | 600 mA | 100 μ A | | 3,5 % \pm 10 pts (500-3 kHz) |
| | A AC | 10 A | 1 mA | 1,2 % \pm 5 pts | 2,5 % \pm 5 pts (60-500 Hz) |
| | | 80 A | 10 mA | | 3,5 % \pm 10 pts (500-3 kHz) |
| | | 100 A | | 5 % \pm 5 pts | 5 % \pm 5 pts (50-60 Hz) |
| Tension | V AC | 600 V | 0,1 V | 1,0 % \pm 5 pts (50-60 Hz) 1,2 % \pm 5 pts (60-500 Hz) 2,5 % \pm 5 pts (500-3 kHz) | |
| | V DC | 600 V | 0,1 V | 1 % \pm 2 pts | |
| Résistance | Ω | 1 k Ω | 0,1 Ω | 1 % + 3 pts | (V _{Test} \leq 3,3 V _{DC}) |
| Continuité sonore | Buzzer < 35 Ω | | | | |
| Fréquence | A | 100 Hz 1 kHz | 0,1 Hz 1 Hz | 0,5 % \pm 2 pts (I > 10 mA) | |
| | V | 100 Hz 1 kHz | 0,1 Hz 1 Hz | 0,5 % \pm 2 pts (V > 5 V _{AC}) | |
| Valeur max. | 100 ms | | | | |
| Rétroéclairage | Oui | | | | |
| Extinction automatique débrayable | Oui | | | | |
| \emptyset d'enserrage | 28 mm | | | | |
| Dimensions / Masse | 218 x 64 x 30 mm / 280 g (avec piles) | | | | |
| Normes | IEC 61010-1 / IEC 61010-2-032 / IEC 61010-2-033 | | | | |
| Catégorie d'installation | 300 V CAT III | | | | |
| Degré de protection de l'enveloppe | IP 30 selon EN 60529 | | | | |

Pour commander

1 pince multimètre F65
Référence : P01120761

Accessoires recommandés



P01295457Z
Pinces crocodile rouge + noire
blister (jeu de 2)



P01295456Z
Cordons pointe de touche coudés,
1,5 m (1 rouge/1 noir)



Pinces multimètres pour électricien

MX 350 - MX 355

**600V
CAT III**
**IEC
61010-2-032**
TRMS


Complètes, toutes les fonctions de l'électricien dans une main

- Pinces multimètres compactes et ergonomiques
- Mesure de courant jusqu'à 400 A_{AC} (MX 350) et 400 A_{AC} / A_{DC} (MX 355)
- Mesure de tension AC & DC jusqu'à 600 V
- Mesures de résistance et continuité
- Mesure de fréquence (MX 350)
- Zéro DC automatique (MX 355)
- Mesures TRMS
- Fonction Peak (1 ms) (MX 355)



1 pince multimètre MX 35x livrée avec :

- 1 jeu de cordons de mesure à pointes de touche
- 1 sacoche de transport souple
- 2 piles alcalines 1,5 V AAA
- 1 notice de fonctionnement en 5 langues

Pour commander

1 pince MX 350

Référence : MX0350Z

1 pince MX 355

Référence : MX0355Z

| | MX 350 | MX 355 |
|------------------------|--|--|
| Désignation | Pince Mult. 400A _{AC} TRMS | Pince Mult. 400A _{AC/DC} TRMS |
| Affichage | 6 000 points | |
| Bargraphe | - | |
| Ø d'enserrage | 26 mm | 30 mm |
| Type d'acquisition | TRMS | |
| Sélection des gammes | Automatique | |
| Intensité AC | 0,05 A à 400,0 A | |
| Précision de base | 1,9 %L + 5 D | |
| Bande passante | 48 à 400 Hz | |
| Intensité DC | - | 0,1 A à 400,0 A |
| Précision de base | - | 2,5 %L + 10 D |
| Tension AC | 0,05 V à 600,0 V | |
| Précision de base | 1,9 %L + 5 D | |
| Bande passante | 48 à 400 Hz | |
| Tension DC | 0,03 V à 600,0 V | |
| Précision de base | 1 %L + 3 D | |
| Résistance | 0,2 Ω à 600,0 Ω | |
| Précision de base | 1 %L + 2 D | |
| Continuité sonore | ≤ 40 Ω | |
| Fréquence | En I : 20 Hz à 10,00 kHz En V : 10 Hz à 100,0 kHz | - |
| Fonctions | Hold | Hold ΔZéro Peak (1 ms) |
| Extinction automatique | 20 min. débrayable | |
| Alimentation | 2 x 1,5 AAA / LR03 | |
| Sécurité électrique | IEC 61010-1, IEC 61010-2-032 / 600V CAT III | |
| Dimensions / Masse | 199 x 75 x 36 mm / 243 g (avec piles) | |



Pinces multimètres pour la maintenance générale

F201 - F203 - F205

| | | | | | |
|--|------|-------------------|-----------------|----------------|--------------------|
| 600 A _{AC} 900 A _{DC} | TRMS | 1000 V CAT III | 600 V CAT IV | True InRush | IEC 61010-2-032 |
|--|------|-------------------|-----------------|----------------|--------------------|

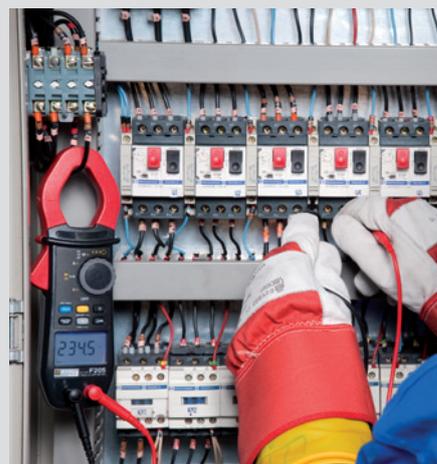


Spéciale maintenance

Dotée d'un système d'acquisition numérique 12 bits rapide, la série F200 permet des mesures efficaces vraies (TRMS) AC+DC précises quelles que soient la nature et la forme du signal.

- Ø d'enserrage 34 mm
- Format compact
- TRMS AC+DC pour la pince F205

| | F201 | F203 | F205 |
|--|------------|--|-----------------------|
| Enserrage | | Ø 34 mm | |
| Affichage | LCD | LCD rétro-éclairé | |
| Résolution | | 6000 points | |
| Nombre de valeurs affichées | | 1 | |
| Type d'acquisition | TRMS AC | TRMS AC/DC | TRMS AC, DC, AC+DC |
| Calibres automatiques (Autorange) | | Oui | |
| Détection AC/DC automatique | | Oui | |
| A _{AC} | | 600 A | |
| A _{DC} | | 900 A | |
| A _{AC+DC} | | 600 A (900 A crête) | |
| Meilleure précision | | 1% L + 3 points | |
| V _{AC} | | 1000 V | |
| V _{DC} | | 1000 V | |
| V _{AC+DC} | | 1000 V (1400 V crête) | |
| Meilleure précision | | 1% L + 3 points | |
| Fréquence en V / en I | | Oui / Oui | |
| Résistance | | 60 kΩ | |
| Continuité sonore | | Réglable entre 1 Ω à 599 Ω | |
| Test diode (jonction semi-conducteur) | | Oui | |
| Température (type K) | | °C : -60,0 à +1000 °C °F : -76 à +1832 °F | |
| Adaptateur | | Oui | |
| Puissances monophasées et totales triphasées | | | AC, DC, AC+DC |
| Active (W) | | | Oui |
| Réactive (var) | | | Oui |
| Apparente (VA) | | | Oui |
| FP | | | Oui |
| Rotation de phases (méthode 2 fils) | | | Oui |
| Fonctions | | | |
| Mesure de sur-intensités | | Oui | |
| Démarrage moteur (InRush) | | Oui | |
| Evolution de charge (TrueInrush) | | Oui | |
| Hold | | Oui | |
| Min / MAX | | Oui | |
| Peak+ / Peak- | | | Oui |
| RELative ΔX | | Oui | Oui |
| Différentiel ΔX/X(%) | | Oui | Oui |
| Auto Power Off | | Oui | |
| Sécurité électrique selon IEC 61010-1, IEC 61010-2-032 | | 600 V CAT IV - 1000 V CAT III | |
| Alimentation | | 1 x 9 V 6LR61 | |
| Dimensions / Masse | | 78 x 222 x 42 mm / 340 g | |



F201 livrée avec

- 1 jeu de cordons PVC (noir/rouge) à pointes de touche solidaire / fiche banane mâle Ø 4 mm isolée coudée
- 1 pile 9 V 6LR61
- 1 sacoche compatible Multifix

F203 idem F201 avec en plus :

- 1 thermocouple-fil avec connectique bananes Ø 4 mm isolées entraxe 19 intégrée

F205 livrée avec :

- 1 jeu de cordons PVC (noir/rouge) fiche banane mâle Ø 4 mm isolée coudée / fiche banane mâle Ø 4 mm isolée droite
- 2 pointes de touche / fiche femelle Ø 4 mm isolée (noir/rouge)
- 1 pince crocodile de sécurité (noir)
- 1 pile 9 V 6LR61
- 1 sacoche compatible Multifix

Pour commander

1 pince multimètre F201

Référence : P01120921

1 pince multimètre F203

Référence : P01120923

1 pince multimètre F205

Référence : P01120925



Pinces multimètres pour la maintenance générale

MX 650 - MX 655

IEC
61010-2-032



Adaptées pour la maintenance des machines électriques ou électrotechniques

- Pinces pour mesure des courants et tensions élevés
- Mesure de courant jusqu'à 1000 A_{AC} (MX 650) et 1000 A_{AC} et 1000 A_{AC&DC} (MX 655)
- Mesure de tension AC & DC jusqu'à 1000 V
- Mesures de résistance, continuité et fréquence
- Mesures RMS (MX 655)
- Fonctions d'analyse Min-Max et Peak 1 ms
- Mesure différentielle en courant, tension et résistance



| | MX 650 | MX 655 |
|--|--|--|
| Affichage | 4 000 points | |
| Bargraphe | 42 segments | |
| Ø d'enserrage | 36 mm | 40 mm |
| Type d'acquisition | AVG | RMS |
| Sélection des gammes | Automatique ou Manuelle | Automatique |
| Intensité AC | 0,05 A à 1000 A | |
| Précision de base | 1,9 %L + 5 D | |
| Bande passante | 50 Hz à 1 kHz | |
| Intensité DC | - | 0,10 A à 1000 A |
| Précision de base | - | 2,5 %L + 10 D |
| Tension AC | 0,5 V à 750 V | |
| Précision de base | 1,2 %L + 5 D | 1,5 %L + 5 D |
| Bande passante | 50 Hz à 1 kHz | |
| Tension DC | 0,2 V à 1000 V | |
| Précision de base | 0,75 %L + 2 D | 1 %L + 2 D |
| Résistance | - | 0,2 à 4 000 Ω |
| Précision de base | 1 %L + 2 D | |
| Continuité sonore | ≤ 100 Ω | |
| Test de diode et jonction de semi-conducteur | I _{test} ≤ 0,6 mA / V _{test} ≤ 3,3 V _{DC} | I _{test} ≤ 1,7 mA / V _{test} ≤ 6 V _{DC} |
| Fréquence | En intensité : 20 Hz à 10 kHz En tension : 10 Hz à 10 kHz | |
| Précision de base | 0,1 %L + 1 D | |
| Fonctions | Hold, Peak (1 ms), Max-Min, ΔREL, Range | Hold, Peak (1 ms), Max-Min, ΔREL |
| Extinction automatique | 30 min débrayable | |
| Alimentation | 1 x 9 V 6LF22 | |
| Sécurité électrique | IEC 61010-1, IEC 61010-2-032, 600 V CAT III | |
| Dimensions / Masse | 246 x 93 x 43 mm / 400 g | |



1 pince multimètre MX 65x livrée avec :

- 1 jeu de cordons de mesure à pointes de touche
- 1 sacoche de transport souple
- 1 pile alcaline 9 V et 1 notice de fonctionnement en 5 langues

Pour commander

1 pince MX 650

Référence : MX0650-Z

1 pince MX 655

Référence : MX0655-Z

Pinces multimètres pour la maintenance générale

MX 670 - MX 675

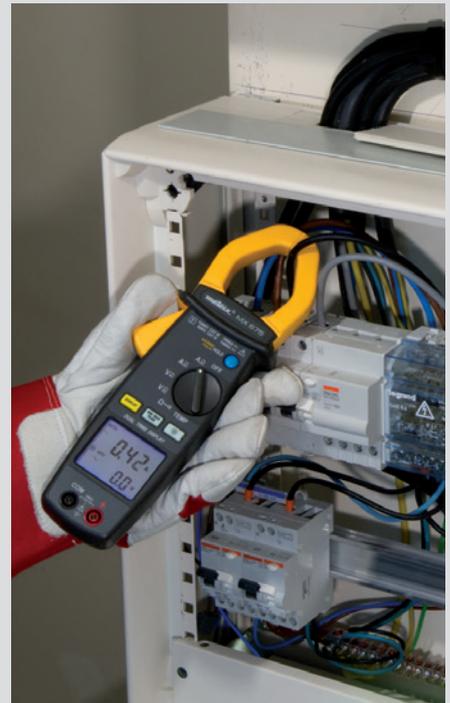
**600 V
CAT IV** **1 000 V
CAT III** **IEC
61010-2-032**



Double affichage pour le contrôle simultané tension / courant

- 2 voies de mesure TRMS simultanées
- Afficheur rétro-éclairé double 10 000 points
- 600 V CAT IV
- Tension jusqu'à 1400 V
- Mesure de température

| | MX 670 | MX 675 |
|------------------------|---|--|
| Ø d'enserrage | 42 mm | 40 mm |
| Affichage | 2 x 10 000 points / Rétro-éclairé | |
| Type d'acquisition | TRMS AC/DC | |
| Sélection des gammes | Automatique | |
| Intensité AC | 0,05 A à 1000 A | |
| Précision de base | 1,5 %L + 5 D | |
| Bande passante | 50 Hz à 3 kHz | |
| Intensité DC | 0,10 A à 1400 A | |
| Précision de base | 1,2 %L + 5 D | |
| Tension AC | 0,5 V à 1000 V | |
| Précision de base | 1 %L + 5 D | |
| Bande passante | 50 Hz à 3 kHz | |
| Tension DC | 0,2 V à 1400 V | |
| Précision de base | 1 %L + 2 D | |
| Résistance | 0,2 à 9999 Ω | |
| Précision de base | 1 %L + 3 D | |
| Continuité sonore | ≤ 35 Ω | |
| Température | -40,0 °C à +1200 °C / -40 °F à +2192 °F | |
| Précision de base | 1 %L + 2 °C / 1 %L + 4 °F | |
| Fréquence | En intensité : 0,2 Hz à 9999 Hz En tension : 10 Hz à 9999 Hz | |
| Précision de base | 1 %L + 2 pts | |
| Fonctions | Hold Peak (1 ms) Min (500 ms) Max (500 ms) | Hold Peak (1 ms) Min (500 ms) Max (500 ms) ΔZéro |
| Extinction automatique | 10 min débrayable | |
| Alimentation | 1 x 9 V 6LF22 | |
| Sécurité électrique | 600 V CAT IV / 1000 V CAT III | |
| Dimensions / Masse | 272 x 80 x 43 mm / 480 g | 257 x 80 x 43 mm / 440 g |



1 pince multimètre MX 67x livrée avec :

- 1 pile alcaline 9 V
- 1 notice de fonctionnement en 5 langues
- 1 sacoche de transport souple
- 1 jeu de cordons avec pointes de touche et capteur thermocouple K

Pour commander

1 pince MX 670
Référence : MX0670-Z

1 pince MX 675
Référence : MX0675-Z

Pincès multimètres industries et énergies

F402 - F404 - F406 - F604 - F606



| | | | |
|--|--|--------------------|-------------------|
| 1000 A _{AC} 1500 A _{DC} | 2000 A _{AC} 3000 A _{DC} | TRMS | 1000 V CAT IV |
| IP 54 | True InRush | IEC 61010-2-032 | 1500 V CAT III |

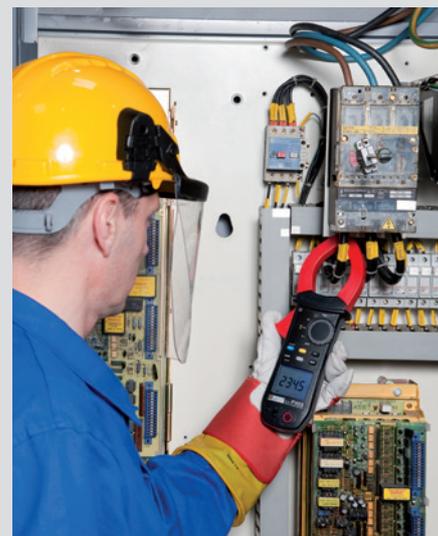
Les séries F400 et F600 sont adaptées pour les applications de contrôle et maintenance, d'analyse et d'expertise

Série F40X

- Applications BT petites et moyennes puissances
- Ø d'enserrage 48 mm

Série F60X

- Applications BT fortes puissances
- Ø d'enserrage 60 mm



+ Le truc en plus

Compatibles avec les installations photovoltaïques les plus récentes (1500 V).

| | F402 | F404 | F406 | F604 | F606 |
|--|--|---------------|--------------------------|--|--------------------------|
| Enserrage | Ø 48 mm | | | Ø 60 mm | |
| Affichage | LCD rétro-éclairé | | | | |
| Résolution | 10000 points | | | | |
| Type d'acquisition | TRMS AC | TRMS AC/DC | TRMS AC, DC, AC+DC | TRMS AC/DC | TRMS AC, DC, AC+DC |
| Calibres automatiques (Autorange) | Oui | | | | |
| Détection AC/DC automatique | Oui | | | | |
| A _{AC} | 0,25 à 1000 A | | | 0,25 à 2000 A | |
| A _{DC} | 0,15 à 1500 A | | | 0,25 à 3000 A | |
| A _{AC+DC} | | | | 1000 A (1500 A crête) | 2000 A (3000 A crête) |
| Meilleure précision | 1% L + 3 points | | | | |
| V _{AC} | 0,15 à 1200 V | | | | |
| V _{DC} | 0,15 à 1700 V | | | | |
| V _{AC+DC} | | | | 0,15 à 1700 V crête | 0,15 à 1700 V crête |
| Meilleure précision | 1% L + 3 points | | | | |
| Fréquence en V / en I | Oui / Oui | | | | |
| Résistance | 100 kΩ | | | | |
| Continuité sonore | Réglable entre 1 Ω à 999 Ω | | | | |
| Test diode (jonction semi-conducteur) | Oui | | | | |
| Température (type K) | °C : -60,0 à +1000 °C °F : -76 à +1832 °F | | | °C : -60,0 à +1000 °C °F : -76 à +1832 °F | |
| Adaptateur | Oui | | | Oui | |
| Puissances monophasées et totales triphasées | | | | Oui | Oui |
| Actives (W) | | | | Oui | Oui |
| réactives (VAR) | | | | Oui | Oui |
| apparentes (VA) | | | | Oui | Oui |
| FP | | | | Oui | Oui |
| Analyses harmoniques THDf / THDr | | | | Oui / Oui | Oui / Oui |
| Rotation de phases (méthode 2 fils) | | | | Oui | Oui |
| Fonctions | | | | | |
| Mesure de surintensités | Oui | | | | |
| Démarrage moteur (Inrush) | Oui | | | | |
| Evolution de charge (TrueInrush) | Oui | | | | |
| Hold | Oui | | | | |
| Min / MAX | Oui | | | | |
| Peak+ / Peak- | Oui | | | | |
| RELative ΔX | Oui | | | Oui | Oui |
| Différentiel ΔX/X(%) | Oui | | | Oui | Oui |
| Auto Power Off | Oui | | | | |
| Sécurité électrique selon IEC 61010-1, IEC 61010-2-032 | 1000 V CAT IV - 1500 V CAT III | | | | |
| Alimentation | 4 x 1,5 V LR06 | | | | |
| Dimensions / Masse | 92 x 272 x 41 mm / 600 g | | | 111 x 296 x 41 mm / 640 g | |



F402 / F404 / F604 livrées avec :

- 1 jeu de cordons PVC (noir/rouge) fiche banane mâle Ø 4 mm isolée coudée / fiche banane mâle Ø 4 mm isolée droite
- 2 pointes de touche / fiche femelle Ø 4 mm isolée (noire/rouge)
- 1 thermocouple-fil avec connectique bananes Ø 4 mm isolées entraxe 19
- 4 piles 1,5 V AA/LR06
- 1 sacoche compatible Multifix

F406 / F606 :

- idem F402 / F404 / F604 sans le thermocouple-fil et avec 1 pince crocodile de sécurité (noire)

Pour commander

1 pince multimètre F402 Référence : P01120942

1 pince multimètre F404 Référence : P01120944

1 pince multimètre F406 Référence : P01120946

1 pince multimètre F604 Référence : P01120964

1 pince multimètre F606 Référence : P01120966

Pincès multimètres puissances et harmoniques

F407 - F607

1000 V
CAT IV

IP 54



Ø 60 mm

2000
Aac

2 pincès dotés des mesures de puissances et énergies

- Mesures jusqu'à 2000 Aac ou 3000 Adc ou Aac+dc
- Ø enserrage 60 mm
- Analyse harmonique jusqu'au rang 25
- Fonction TrueInrush



| | F407 | F607 |
|-----------------------------------|---------------------------------------|--|
| Intensité (RMS) | | |
| AC | De 250 mA à 1000 A | De 250 mA à 2000 A |
| DC et AC+DC | De 250 mA à 1500 A | De 100 mA à 3000 A |
| Meilleure précision | 1% L + 3 points | |
| Tension (RMS) | | |
| AC | De 150 mV à 1000 V | |
| DC et AC+DC | De 150 mV à 1000 V | |
| Meilleure précision | 1% L + 3 points | |
| Auto AC/DC | Oui (V et A) | |
| Résistance | de 0,1 Ω à 60 kΩ | |
| Continuité/buzzer | Oui (< 40 Ω) | |
| Puissance W (P), var (Q), VA (S) | Oui, mono et totale tri | |
| Facteur de crête (CF) | Oui | |
| PF et cos φ (DPF) | Oui / Oui | |
| Auto extinction | Oui | |
| Fonction Hold | Oui | |
| Fonction rétro-éclairage | Oui | |
| Touche Min Max | Oui | |
| Fonction Peak +/- | Oui - 100 ms | |
| Fonction True-Inrush | Oui | |
| Fonction harmonique THD-f / THD-r | Oui / Oui | |
| Décomposition en rang harmonique | 25 ^{ème} | |
| Fonction mémorisation REC | Oui | |
| Enregistrements (avec Min, Max) | Jusqu'à 3000 mesures | |
| Fonction communication Bluetooth | Oui | |
| Fréquence | De 5 Hz à 20 kHz | |
| Ø enserrage | 48 mm | 60 mm |
| Protection | IP 54 | |
| Sécurité électrique | IEC 61010 1000 V CAT IV | |
| Garantie | 3 ans | |
| Dimensions / Masse | 272 x 92 x 41 mm - 600 g (avec piles) | 296 x 111 x 41 mm - 640 g (avec piles) |

F407 et F607 livrées en sacoche compatible avec le système MultiFix :

- 1 jeu de cordons banane/banane (rouge/noire)
- 1 jeu de pointes de touche (rouge/noire)
- 1 jeu de pincès crocodiles (rouge/noire)
- 4 piles 1,5 V LR06
- 1 fiche de sécurité
- 1 logiciel PC de rapatriement des données Power Analyser Transfer et 1 mode d'emploi à télécharger depuis notre site internet

Pour commander

1 pince multimètre F407

Référence : P01120947

1 pince multimètre F607

Référence : P01120967

Accessoires recommandés



P01295451Z
Jeu de cordons banane/banane rouge/noir



P01295457Z
Jeu de pincès crocodiles rouge/noire

Accessoires pour pinces multimètres

| | Code article | Description | F65 | MX350 MX 355 | F201 F203 | F205 | MX650 MX655 | MX670 MX675 | F402 F404 | F406 | F407 | F604 | F606 | F607 |
|---|--------------|---|-----|-----------------|--------------|------|----------------|----------------|--------------|------|------|------|------|------|
|  | P01295454Z | Jeu de 2 pointes de touche surmoulées (1 rouge / 1 noire) pour installations CAT III & IV 1000V | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
|  | P01295458Z | Jeu de 2 pointes de touche surmoulées 4mm (1 rouge et 1 noire) pour installations CAT 2 300V | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
|  | P01295460Z | Jeu de 2 pointes de touche surmoulées 2mm (1 rouge et 1 noire) pour installations CAT 2 300V | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
|  | P01295491Z | Pointes de touche Ø2mm 1000V CAT IV 10A - Adaptées aux contacts IP2X des tableaux modulaires - Connectique fiche femelle Ø4mm isolée - Jeu de 2 (1 rouge/1 noire) - Certifiée UL | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
|  | P01295455Z | Jeu de 2 cordons PVC à pointe de touche (1 rouge, 1 noir) / Fiche male droite Ø4mm isolée / 15A / 1,5 m / 1000V CAT IV | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
|  | P01295456Z | Jeu de 2 cordons PVC à pointe de touche (1 rouge, 1 noir) / Fiche male coudée Ø4mm isolée / 15A / 1,5 m / 1000V CAT IV | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
|  | P01295461Z | Jeu de 2 cordons IP2X pour multimètre (1 rouge, 1 noir) / Pointe de touche IP2X-Fiche mâle coudée D4 mm / 15 A / 1,5 m / IEC 61010 600V CAT IV | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
|  | P01295451Z | Jeu de 2 cordons PVC (1 rouge, 1 noir) surmoulés / Fiche male droite Ø4mm isolée-Fiche male coudée Ø4mm isolée / 15A / 1,5 m / 1000V CAT IV | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
|  | P01295453Z | Jeu de 2 cordons Silicone (1 rouge, 1 noir) surmoulés / Fiche male droite Ø4mm isolée-Fiche male coudée Ø4mm isolée / 15A / 1,5 m / 1000V CAT IV | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
|  | P01295459Z | Kit d'accessoires de mesure pour électricien comprenant 2 Pointes de touche surmoulées CAT IV, 2 cordons PVC (rouge/noire) surmoulés fiches male droite-male coudée 1,5 m, 2 pinces crocodiles, 2 pointes de touche D4mm surmoulées CAT II | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
|  | P01295474Z | Kit d'accessoires 2 cordons PVC RD/BK, fiche mâle droite 4mm isolée-fiche mâle coudée 4mm isolée, 15A, 1,5 m, 600V CAT IV, 2 Pointes de touche D2 surmoulées, fiche femelle 4mm, CAT II 300V | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
|  | P01295475Z | Kit d'accessoires 2 cordons PVC RD/BK, fiche mâle droite 4mm isolée-fiche mâle coudée 4mm isolée, 15A, 1,5 m, 600V CAT IV, 2 Pointes de touche D4 surmoulées, fiche femelle 4mm, CAT II 300V | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
|  | P01102106Z | Jeu de 2 adaptateurs thermocouple de sécurité pour multimètres / Fiche femelle thermocouple-Fiches males (rouge/noire) isolées D4mm d'entraxe 19mm | | | ■ | | | | ■ | | | ■ | | |
|  | P01102107Z | Sonde de température thermocouple K pour multimètres et pinces multimètres équipés d'un calibre de mesure de température avec entrée bananes d'entraxe 19 mm. Étendue de mesure de -50°C à +450°C. Longueur du capteur : 100 cm env. | | | ■ | | | | ■ | | | ■ | | |
|  | P01191748Z | CA 753 Adaptateur de mesure pour prise 2P+T EU (type E et F). Pour mesure P (Phase), N (Neutre) et PE (Terre) en sécurité avec toutes pointes de test. Voyant présence tension P-N (> 200 V) et position de la phase. | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
|  | P03295509 | CM1214S Cordon d'intensité équipé d'une prise secteur 2P+T française pour intercaler en série et en toute sécurité un ampèremètre ou mesurer d'intensité avec une pince ampèremétrique sans dénuder la gaine extérieure du câble d'alimentation | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | |

Accessoires pour pinces multimètres

| | Code article | Description | F65 | MX350 MX 355 | F201 F203 | F205 | MX650 MX655 | MX670 MX675 | F402 F404 | F406 | F407 | F604 | F606 | F607 |
|---|--------------|--|-----|-----------------|--------------|------|----------------|----------------|--------------|------|------|------|------|------|
|  | P01295457Z | Jeu de 2 pinces crocodiles (1 rouge et 1 noire) 15A pour installations CAT III & IV 1000V | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
|  | P01102053Z | Jeu de 2 grippes fil croco (1 de couleur rouge / 1 de couleur noire) rigides / 20 A / 1000V CAT III | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
|  | P01102055Z | Jeu de 2 pic-fils (1 de couleur rouge et 1 de couleur noire) pour utilisation très basse tension (30 V AC, 60V DC) | ■ | | | | | | | | | | | |
|  | HX0064 | Pince CMS pour multimètre / Contacts Cuivre-Beryllium Doré / Sortie fiches mâle D4 mm / Cordon de longueur 120 m / TBTS | | | | | | | | | | | | |
|  | AE0236 | Etui de transport pour le remplacement de celui livré avec les pinces multimètres modèles MX350 et MX355 | ■ | | | | | | | | | | | |
|  | P01298065Z | Etui de transport et de stockage, un compartiment de dimensions utiles 200x100x40 mm avec fixation ceinture | ■ | | | | | | | | | | | |
|  | P01298075 | Sacoche équipée d'une poche intérieure, d'une dragonne et pouvant être associée à l'accessoire MultiFix. Dimensions intérieures utiles 120 x 245 x 60 mm | | | ■ | ■ | | | | | | | | |
|  | P01298076 | Sacoche équipée d'une poche intérieure, d'une dragonne et pouvant être associée à l'accessoire MultiFix. Dimensions intérieures utiles 120 x 320 x 60 mm | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
|  | P01102100Z | Accessoire de fixation MultiFix. Associé à des appareils de mesure (multimètres,), à des étuis, sacoches, compatibles MultiFix, il permet le transport et la fixation pour un meilleur confort d'utilisation. | | | ■ | ■ | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
|  | P01102095 | Logiciel PC DATAVIEW pour la configuration, la sauvegarde et le traitement des données, l'édition de rapports... des appareils de mesure Chauvin Arnoux | | | | | | | | | ■ | | | ■ |

Puissances, qualité de l'énergie et surveillance d'installations

| | |
|---|----|
| Guide de choix - Analyseurs de puissances | 46 |
| Analyseur de puissance et de maintenance moteur CA 8220 | 47 |
| Analyseurs de puissances et d'énergies CA 8331 - CA 8333 - CA 8336 - CA 8436 | 48 |
| Analyseur de qualité de la tension CA 8345 | 50 |
| Guide de choix Enregistreurs de puissances et d'énergies | 51 |
| Enregistreurs tension/courant L411 - L412 - L461 | 52 |
| Enregistreurs de puissances et d'énergies monophasés et diphasés PEL 51 - PEL 52 | 53 |
| Enregistreurs de puissances et d'énergies PEL 112 - PEL 113 - PEL 115 | 54 |
| Analyseur photovoltaïque FTV500 | 55 |
| Accessoires / Recharges | 56 |

Analyseurs de puissances

Guide de choix



| | CA 8220 | CA 8331 | CA 8333 | CA 8336 | CA 8436 | CA 8345 |
|----------------------------------|---------------|-------------------------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| Affichage | | | | | | |
| Numérique | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Graphique | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Nombres entrées | | | | | | |
| | 1U/1I | 3U/3I | 3U/3I | 4U/4I | 4U/4I | 4U/4I |
| Courant | | | | | | |
| AC | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| DC | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Gamme | Selon capteur | Selon capteur | Selon capteur | Selon capteur | Selon capteur | Selon capteur |
| Tension | | | | | | |
| AC | 600 V | 1000 V | 1000 V | 1000 V | 1000 V | 1000 V |
| DC | 600 V | 1000 V | 1000 V | 1000 V | 1000 V | 1000 V |
| DPF PF | | | | | | |
| | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Harmoniques | | | | | | |
| THD/rangs | ■ /50 | ■ /50 | ■ /50 | ■ /50 | ■ /50 | ■ /127 |
| Puissance | | | | | | |
| | P Q S | P N Q, D S | P N Q, D S | P N Q, D S | P N Q, D S | P N Q, D S |
| Mémoire | | | | | | |
| Interne | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Carte SD | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Enregistrement | | | | | | |
| Tendance | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Alarmes | | | ■ | ■ | ■ | ∞ |
| Transitoires | | | 80 µs | 80 µs | 80 µs | 2,5 µs |
| Images | 99 | 12 | 12 | 50 | 50 | ∞ |
| Inrush | ■ | | | ■ | ■ | ∞ |
| Onde de choc | | | | | | 12 kV & 500 ns |
| Monitoring | | | | EN50160 Ed.02 | EN50160 Ed.02 | EN50160 Ed.03 |
| Normes | | | | | | |
| IEC61010 | 600 V CAT III | 600 V CAT IV - 1000 V CAT III | | | | 1000 V CAT IV |
| IEC61000-4-30 | | | | Class B | Class B | Class A |
| IEC 60529 | IP54 | IP53 | IP53 | IP53 | IP67 | IP54 |
| Température | ■ | | | | | |
| Résistance | ■ | | | | | |
| Vitesse rotation | ■ | | | | | |
| Déséquilibre | | | | | | |
| | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Flicker | | | | | | |
| | | PST | PST | PST/PLT | PST/PLT | PST/PLT |
| Communication | | | | | | |
| USB | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Wifi | | | | | | ■ |
| Ethernet / IRD server | | | | | | ■ / ■ |
| Alimentation | | | | | | |
| Piles | ■ | | | | | |
| Secteur | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Batteries | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Alimentation par la phase | | | | | | |
| | | Opt. | Opt. | Opt. | Intégrée | Opt. |

Analyseur de puissance et de maintenance moteur

CA 8220



IP 54

 600 V
CAT III

CE

Pour le contrôle des machines tournantes

Le CA 8220 est un analyseur de puissance monophasé doté d'un affichage à segments cristaux liquides.

Adapté au domaine de l'électrotechnique, notamment le contrôle de machines tournantes, il est destiné aux techniciens et ingénieurs des équipes de contrôle de maintenance des entreprises.

Il permet d'obtenir une image instantanée des principales caractéristiques d'un réseau monophasé et de contrôler les machines tournantes (température, courant absorbé et vitesse de rotation).



Diagnostic & contrôle



Éducation



Efficacité énergétique



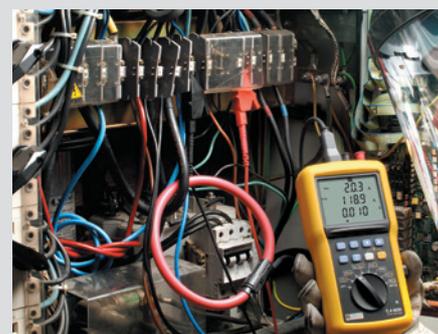
Tertiaire & résidentiel



Industries



Production, transport & distribution



+ Le truc en plus

Température : Les moteurs et machines tournantes actuels sont équipés de sondes de température, facilement accessibles sur un bornier. Une simple connexion du CA 8220 sur ce bornier mesure directement la température interne du moteur.

Vitesse de rotation : Dans le cadre de la maintenance prédictive, un contrôle régulier de la vitesse de rotation des machines tournantes est requis. Le CA 8220, instrument tout en un, répond simplement et avec efficacité à cet impératif.

| | | CA 8220 |
|--|-------------------------------|--|
| Simplicité d'emploi comme un multimètre | | ■ |
| Mesures T-RMS | | ■ |
| Afficheur rétro éclairé | | ■ |
| Min - Max | | ■ |
| Reconnaissance automatique du capteur de courant | | ■ |
| Captures d'écran pour documenter un rapport | | ■ |
| Nombre de voies et nombre d'entrées | | 1 entrée tension et 1 entrée courant |
| Tension (TRMS AC+DC) | | Tension phase - phase et phase - neutre 2 V à 660 V |
| Courant (TRMS AC+DC) | MN93 | 500 mA à 200 A _{AC} |
| | MN93A | 0,005 A à 100 A |
| | CI93 | 1 A à 1 000 A _{AC} |
| | AmpFLEX™ ou MiniFlex® | 10 A à 6 500 A _{AC} |
| | PAC93 | 1 A à 1 300 A _{AC/DC} |
| | E27 (avec adaptateur en opt.) | 100 mA à 100 A _{AC/DC} |
| Puissances | | W (P), VA (S), var (Q), PF, DPF, cos φ, tan φ |
| Energies | | Wh, varh, VAh |
| Harmoniques | | Oui, du rang 0 à 50, phase |
| Mode Inrush | | 100 ms |
| Interface communication | | USB |
| Autonomie | | Jusqu'à 8 heures |
| Dimensions / Masse | | 211 x 108 x 60 mm / 840 g avec piles |

CA 8220 livré avec :

- 6 piles type AA
- 1 cordon banane rouge 1,5 m (droit-droit)
- 1 cordon banane noir 1,5 m (droit-droit)
- 1 pointe de touche rouge 4 mm
- 1 pointe de touche noire 4 mm
- 1 pince crocodile rouge
- 1 pince crocodile noire
- 1 cordon optique USB
- 1 fiche de sécurité
- 1 logiciel PC de rapatriement des données Power Analyser Transfer et 1 mode d'emploi à télécharger depuis notre site internet

Accessoires recommandés



P01120425B
Pince MN93



P01298049
Sacoche n°05

Pour commander

CA 8220 Analyseur de puissances

Référence : P01160620

CA 8220 Analyseur de puissances avec pince MN93A

Référence : P01160621

Téléchargez le logiciel gratuit PAT
sur le site internet www.chauvin-arnoux.com

Analyseurs de puissances et d'énergies

CA 8331 - CA 8333 - CA 8336 - CA 8436



L'expérience du Qualistar

Destinés aux services de contrôle et de maintenance des installations industrielles ou tertiaires, les Qualistar permettent d'obtenir une image instantanée des principales caractéristiques de la qualité du réseau électrique. Maniables et précis, ces appareils proposent également de nombreuses valeurs calculées et plusieurs fonctions de traitement.

Selon modèle :

- Affichage en temps réel des formes d'ondes (5 entrées tension et 4 entrées courant)
- Mesures des tensions et courants efficaces à la 1/2 période
- Utilisation intuitive
- Reconnaissance automatique des différents types de capteurs de courant
- Prise en compte de toutes les composantes continues
- Ratios de tension et courant
- Mixité des capteurs de courant
- Affichage du diagramme de phase
- Mesure des puissances VA, W, VAD et var totale et par phase
- Mesure des énergies VAh, Wh, VADh et varh totale et par phase
- Calcul du facteur K - FHL
- Calcul du facteur de déplacement de puissance $\cos \varphi$ (DPF) et du facteur de puissance PF
- Surveillance du réseau électrique avec paramétrage des alarmes
- IEC 61000-4-30 Classe B
- Paramétrage automatique pour rapport EN 50160 Ed.02
- Sauvegarde et enregistrement des captures d'écran (image et données)
- Enregistrement et exportation sur PC
- Logiciel de rapatriement des données et de communication en temps réel avec un PC



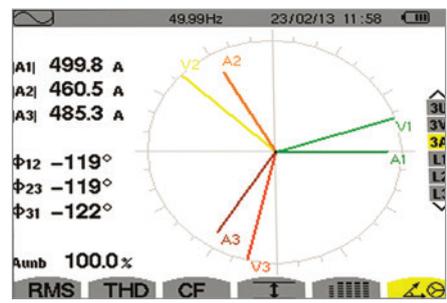
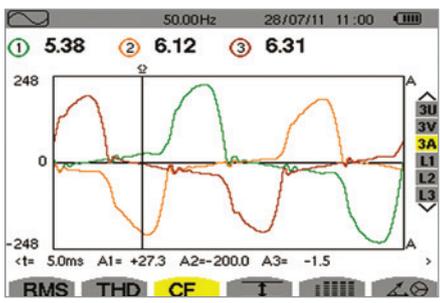
Surveillance des perturbations sur une armoire électrique

| | CA 8331 | CA 8333 | CA 8336 | CA 8436 |
|---|---------|---------|---------|---------|
| Simplicité d'emploi éprouvée | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Mesure des paramètres de tension, courant et puissance utiles jusqu'au diagnostic complet d'une installation électrique | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Mesures pour le dimensionnement des filtres anti harmoniques | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Enregistrement pour une surveillance de tous les paramètres pour définir une armoire de compensation de déphasage | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Détection de micro coupures de quelques μ s | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Tous les bilans de puissance nécessaires à l'élaboration d'un diagnostic d'efficacité énergétique | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Enregistreur | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Surveillance avec des alarmes | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Mode démarrage de charge | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Appareil étanche pour un usage en extérieur | ■ | ■ | ■ | ■ |

+ Le truc en plus

La décomposition des puissances réactives, avec notion de puissance non-active (N), de puissance déformante (D), et de puissance réactive (Q_i).

- La puissance déformante (D) pour le dimensionnement des filtres anti harmoniques.
- La puissance réactive (Q_i) liée au déphasage de la fondamentale pour le dimensionnement de la batterie du condensateur de rephasage.
- La puissance réactive totale (N) de l'installation, aussi appelée puissance non active.



| | | Qualistar+ CA 8331, CA 8333, CA8336 et CA 8436 |
|--|------------------|---|
| Nombre de voies et nombre d'entrées | | 3U / 4I avec 4 bornes tensions / 3 entrées courant (CA 8331 & CA 8333) 4U / 4I avec 5 bornes tensions / 4 entrées courant (CA 8336 & CA8436) |
| IEC 61000-4-30 | | Pour rapports EN 50160 Édition 2 (CA 8336 & CA 8436) |
| Tension (TRMS AC+DC) | Ratio de tension | 2 V à 1 000 V / jusqu'à 500 kV |
| Courant (TRMS AC+DC) | MN | MN93 : 500 mA à 200 A _{ac} ; MN93A : 0,005 A _{ac} à 100 A _{ac} |
| | C193 | 1 A à 1 000 A _{ac} |
| AmpFLEX™ ou MiniFlex* | | 100 mA à 10 000 A _{ac} |
| PAC93 | | 1 A à 1 300 A _{ac/dc} |
| E27 | | 50 mA à 100 A _{ac/dc} |
| J93 | | 50 à 3 500 A _{ac} / 50 à 5 000 A _{dc} |
| Fréquence | | 40 Hz à 69 Hz |
| Puissances | | W (P), VA (S), var (Q, N, D), PF, DPF, cos φ, tan φ |
| Energies | | Wh, varh (Qh, Nh, Dh), VAh |
| Harmoniques | THD | Oui, du rang 0 à 50, phase |
| | Mode Expert | Oui (CA 8333, CA 8336 & CA 8436) |
| Transitoires | | Inférieur à 80 μs 50 (CA 8333), 210 (CA 8336 et CA 8436) |
| Flicker | | Pst, Plt (via logiciel) (CA 8336 & CA 8436) |
| Mode Inrush | | Tendance RMS (> 10 minutes) et oscillogramme (> 1 minute) (CA 8336 et CA 8436) |
| Déséquilibre | | En tension en courant |
| Enregistrement d'une sélection de paramètres sur un échantillonnage programmable | | De quelques jours à plusieurs semaines |
| Alarmes | | 4 000 de 10 types différents (CA 8333) 10 000 de 40 types différents (CA 8336 & CA 8436) |
| Peak | | Oui |
| Représentation vectorielle | | Automatique en tension, courant et en tension / courant |
| Affichage | | Ecran TFT couleur ¼ VGA 320 x 240 diagonale 148 mm |
| Capture écrans, données & courbes associées | | 12 (CA 8331 & CA 8333) 50 (CA 8336 & CA 8436) |
| Sécurité électrique | | IEC 61010 1 000 V CAT III / 600 V CAT IV |
| Indice de protection | | IP53 / IK08 (CA 8331, CA 8333 & CA 8336) IP67 / IK08 (CA 8436) |
| Langues | | Plus de 27 |
| Interface communication | | USB |
| Autonomie | | Jusqu'à 10 heures |
| Alimentation | | Batterie rechargeable 9,6 V NiMH ou alimentation secteur |
| Dimensions / Masse | | 240 x 180 x 55 mm / 1,9 kg - CA 8436 : 270 x 250 x 180 mm / 3,7 kg |



CA 8436
le tout-terrain
robuste et
étanche
IP67

Analyseur de puissances et d'énergies

- Utilisation intérieure et extérieure y compris sous la pluie
- 5 entrées tension, 4 entrées courant
- Enregistrement en continu et en simultané de tous les paramètres
- Surveillance avec des alarmes
- Tous types d'installations



CA 8331/CA 8333/CA 8336 livrés avec :

- 1 sacoche N°22
- 1 cordon USB
- 1 adaptateur secteur
- 4 cordons tension banane 4 mm de 3 m (5 cordons pour CA 8336/CA 8436)
- 4 pinces crocodiles (5 pinces pour CA 8336/CA 8436)
- 1 fiche de sécurité
- 1 jeu de repérage 12 couleurs des cordons et entrées
- 1 film de protection écran anti rayure (monté)
- 1 logiciel PC de rapatriement des données Power Analyser Transfer et 1 mode d'emploi à télécharger depuis notre site internet

Pour commander

CA8331 Analyseur de puissances triphasées

Référence : P01160511

CA8333 Analyseur de puissances triphasées

Référence : P01160541

CA8336 Analyseur de puissances triphasées

Référence : P01160591

CA8436 Analyseur de puissances triphasées

Référence : P01160595

Accessoires recommandés

- 

P01120593, P01120592, P01120594
MA194 capteur de courant AC flexible
Existe 3 longueurs
250 mm / 350 mm / 1000 mm
- 

P01120434B
MN93A capteur de courant AC
Gammas 5 et 100 A
- 

P01120027
E27 capteur de courant AC et DC
Gammas 10 A et 100 A
- 

P01102150
PA31ER adaptateur secteur
Pour une alimentation par les voies de mesures

Téléchargez le logiciel gratuit PAT2 sur le site internet www.chauvin-arnoux.com

Analyseur de qualité de la tension

CA 8345



Le Classe A

Pour les services de contrôle et de maintenance des installations industrielles ou tertiaires, les Qualistar permettent d'obtenir une image instantanée des principales caractéristiques de la qualité du réseau électrique.

Les Qualistar conviennent à tous les types d'installations. Pour plus de sécurité, ils reconnaissent automatiquement le type de capteur de courant connecté.

Il peut afficher les harmoniques et inter-harmoniques comme défini par l'IEC 61000-4-7 jusqu'au rang 127. Les mesures de Flicker sont réalisées selon la norme IEC 61000-4-15.

Communication : En plus des supports de type carte SD et clef USB, il est bien sûr possible de récupérer les mesures et de communiquer avec l'appareil à plus ou moins grande distance. USB, liaisons déportées, Wifi (direct ou via serveur) ou encore via RJ45

| | CA 8345 |
|---|--|
| Simplicité d'emploi avec aide multilingue | ■ |
| IEC61000-4-30 | Class A Full |
| Harmoniques / Interharmoniques | Rang 127 / 126 |
| Puissance | P, N, Q, S, D |
| Alarmes | Jusqu'à 20 000 |
| Transitoires | 2,5 µs |
| Onde de choc | 12kV - 500 ns |
| Inrush | RMS (30 min), Peak (10min) |
| Nombre de voies et nombre d'entrées | 4U / 4I avec 5 bornes tensions / 4 entrées courant |
| Tension (TRMS AC+DC) | de 5 à 1 000 V - Tension phase - phase et phase - neutre |
| Courant (TRMS AC+DC) | |
| | MN93 500 mA à 200 A _{AC} |
| | MN93A 0,005 A à 100 A _{AC} |
| | MINI 94 50 mA à 200 A _{AC} |
| | C193 1 A à 1 000 A _{AC} |
| | AmpFLEX™ ou MiniFlex® 100 mA à 10 000 A _{AC} |
| | PAC93 1 A à 1000 A _{AC} / 1 A à 1300 A _{DC} |
| | E94 de 50 mA à 100 A _{AC/DC} |
| | J93 50 A à 3 500 A _{AC} et 50 A à 5 000 A _{DC} |
| Puissances | W (P), VA (S), var (Q, D, N), PF, DPF, cos φ, tan φ |
| Energies | Wh, varh, VAh |
| Harmoniques | Oui, du rang 0 à 127, phase |
| Interface communication | USB, Ethernet, Wifi, SD |
| Autonomie | Jusqu'à 8 heures sur batteries Li-Ion |
| Campagne de mesures | EN 50160 Ed. 03 |
| Dimensions / Masse | 200 x 285 x 55 mm / 2 kg |



+ Le truc en plus

Interface déportée : Le CA 8345 dispose d'un logiciel embarqué d'accès à distance. Il peut être piloté à distance via VNC, et activé à partir de n'importe quel navigateur internet.

- Grand écran tactile couleur
- Entrées de mesure isolées
- GPS embarqué pour une parfaite synchronisation temporelle

CA 8345

livré avec :

- 1 adaptateur secteur PA40W-2
- 1 poignée amovible
- 1 accroche aimantée
- 5 cordons bananes noirs 3 m (droit-droit)
- 5 pinces crocodiles noires
- 1 cordon USB
- 1 fiche de sécurité
- 1 logiciel PC de rapatriement des données Power Analyser Transfer et 1 mode d'emploi à télécharger depuis notre site internet
- jeu pions / bagues de couleur
- 5 Reelingbox
- carte SD
- sac de transport



Pour commander

CA8345 Analyseur de puissances

Référence : P01160657N

CA8345

Analyseur de puissances alimentation par la phase

Référence : P01160658N

Accessoires recommandés

 P01120592
Miniflex MA194-350

 P01298083
Sacoche pour CA 8345

 P01103076
Alimentation par les entrées mesures PA32ER - 1000 V AC et DC

Téléchargez le logiciel gratuit PAT3 sur le site internet www.chauvin-arnoux.com

Enregistreurs de tensions, courants, puissances et énergies

Guide de choix



| | L411 | L412 | L461 | PEL 51 | PEL 52 | PEL 112 | PEL 113 | PEL 115 |
|------------------------|----------------|----------------|--|--|--|--|--|--|
| Afficheur | | | | | | | | |
| Sans | | | | | | ■ | | |
| Avec | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ | ■ |
| Nombres entrées | | | | | | | | |
| | 1I | 2I | 1U | 1U/1I | 2U/2I | 3U/3I | 3U/3I | 4U/4I |
| Courant | | | | | | | | |
| AC | ■ | ■ | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| DC | | | | | | ■ | ■ | ■ |
| Tension | | | | | | | | |
| AC | | | 1000 V | 600 V | 600 V | 1000 V | 1000 V | 1000 V |
| DC | | | 1500 V | | | 1000 V | 1000 V | 1000 V |
| Puissances | | | | | | | | |
| | | | | PNQDS | PNQDS | PNQDS | PNQDS | PNQDS |
| Mémoire | | | | | | | | |
| Carte SD | Interne | Interne | Interne | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Communication | | | | | | | | |
| USB | ■ | ■ | ■ | | | ■ | ■ | ■ |
| Wifi | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| RJ45 | | | | | | ■ | ■ | ■ |
| Webserver | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | |
| IRD server | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Alimentation | | | | | | | | |
| | Piles | Piles | Piles | Secteur par les entrées de mesure de tension | Secteur par les entrées de mesure de tension | Secteur par les entrées de mesure de tension (opt) | Secteur par les entrées de mesure de tension (opt) | Secteur par les entrées de mesure de tension |
| Protection | | | | | | | | |
| | IP54 | IP54 | IP54 | IP54 | IP54 | IP54 | IP54 | IP67 |
| Sécurité | | | | | | | | |
| IEC 61010 | CAT III 1000 V | CAT III 1000 V | CAT III 1000 V _{AC} CAT III 1500 V _{DC} | CAT III 600 V | CAT III 600 V | CAT III 1000 V CAT IV 600 V | CAT III 1000 V CAT IV 600 V | CAT IV 1000 V |

Enregistreurs de tension et courant

L411 - L412 - L461



1500 V
CAT III

Pour le diagnostic et la maintenance préventive

- Mise en œuvre et utilisation simplifiées
- Très grande profondeur mémoire
- Mesures et enregistrements jusqu'à 1500 V_{DC}



+ Le truc en plus

L'interface Wi-Fi des Data Logger L411, L412 et L461 permet à l'appareil d'être connecté à un réseau communiquant et de devenir accessible à partir de n'importe quel PC du réseau utilisant le logiciel Data Logger Transfer. Les appareils deviennent alors des capteurs de tension et de courant déportés.

1 enregistreur (L411, L412 ou L461) livré avec :

- 1 rapport de tests
- 1 fiche de sécurité
- 1 certificat CE
- 1 guide de démarrage rapide
- 1 cordon USB-micro USB
- 1 adaptateur secteur USB
- 3 piles (AA ou LR06)
- 1 logiciel Data Logger Transfer et mode d'emploi accessibles et téléchargeables sur notre site internet

Avec en plus pour L461 :

- 2 cordons de tension (rouge / noir)
- 2 pinces crocodiles (rouge / noire)

| | L411 | L412 | L461 |
|--|------|------|------|
| 1 voie mesure | ■ | ■ | ■ |
| 2 voies mesures | | ■ | |
| Courant : capteur MiniFlex captif 3 000 A _{AC} | ■ | | |
| Courant : Multiple technologie de capteurs de courant AC | | ■ | |
| Tension : Mesure 1 000 V _{AC} et 1500 V _{DC} | | | ■ |
| Système de distribution électrique monophasé | ■ | ■ | ■ |
| Système de distribution électrique monophasé & diphasé | | ■ | |

| | L411 | L412 | L461 |
|----------------------------|--|--------------------------------|---|
| Nombre de voie | 1 | 2 | 1 |
| Gamme de courant | De 0,08 à 3000 A ac | En fonction du ou des capteurs | De 10 V à 1200 Vac / 1700 Vdc |
| Fréquence | | Oui | |
| Afficheur | | LCD rétro éclairé | |
| Taille mémoire | | 8 Go | |
| Vitesse acquisition | | 1 mesure / s | |
| Agrégation | | De 1 à 60 min | |
| Communication | USB, Wifi, Web server, IRD server DataView Synch | | |
| Alimentation | 3 piles AA, ou USB | | |
| Autonomie sur piles | 3 jours en enregistrement sans Wi-Fi | | |
| Dimensions | 147 x 34 x 72 mm | 177 x 34 x 72 mm | 178 x 34 x 72 mm |
| Poids | 300 g environ | 350 g environ | 300 g environ |
| Capteur | Ø 100mm / 350mm cordon longueur 1,2 m | - | - |
| Température fonctionnement | De -20°C à 50°C | | |
| Protection | IP54 | | |
| | 600 V CAT IV | | |
| Sécurité électrique | 1 000 V CAT III | 1 000 V CAT III | 1 000 V _{AC} CAT III / 1 500 V _{DC} CAT III |

Pour commander

L411 Enregistreur de courant 1 voie

Référence : P01157180

L412 Enregistreur de courant 2 voies

Référence : P01157181

L461 Enregistreur de tension 1 voie

Référence : P01157182

Accessoires recommandés



Pour L461 :
P01103058Z
Pointes de touches aimantées



Pour L412 :
P01106194
Capteur de courant Mini94

Téléchargez le logiciel gratuit Data Logger Transfer sur le site internet www.chauvin-arnoux.com

Enregistreurs de puissances et d'énergies monophasés et diphasés

PEL 51 / PEL 52

600 V CAT III

TRMS

IP 54

WiFi

WEB SERVER



+ Le truc en plus

- Pour optimiser l'efficacité énergétique de la partie monophasée des installations
- Connexion au réseau Wifi simplifiée
- Profondeur mémoire : toutes les mesures à la seconde durant 100 ans, synchronisation temporelle

Les PEL 51 et PEL 52 sont des enregistreurs de tensions et courants dotés d'un affichage à segments cristaux liquides. Ils vous permettront d'obtenir des profils détaillés de consommation d'énergie et d'électricité lors des audits énergétiques au titre de l'ISO 50 001 et d'identifier les possibilités d'économies spécifiquement autour des charges monophasées de vos installations.

Polyvalence

Les PEL 51 disposent d'une entrée mesure tension (2 bornes bananes) et d'une entrée mesure courant et sont destinés au marché électrique monophasé. Les PEL 52 sont principalement destinés au marché électrique diphasé, mais également utilisés en monophasé avec l'enregistrement de 2 voies courants.

| | | PEL 51 & PEL 52 |
|---|-----------------------|--|
| Enregistreur de toutes les puissances et énergies | | ■ |
| Enregistrement pour une surveillance de tous les paramètres pour rechercher des pertes énergétiques | | ■ |
| Mesures des tension et courant T-RMS | | ■ |
| Afficheur rétro éclairé | | ■ |
| Valeurs Min et Max | | ■ |
| Reconnaissance automatique du capteur de courant | | ■ |
| Stockage des mesures sur carte SD | | ■ |
| Connexion Wifi (Access point & hotspot) | | ■ |
| Usage à distance en mode VNC (Webserveur) | | ■ |
| Fixation aimantée pour un usage simplifié | | ■ |
| Autonomie illimitée grâce à son alimentation par les voies de mesures | | ■ |
| Nombre de voies et nombre d'entrées | | PEL 51 : 1 entrée tension et 1 entrée courant PEL 52 : 2 entrées tension et 2 entrées courant |
| Tension (TRMS AC) | | Tension phase - phase et phase - neutre 10 V à 600 V |
| Courant (TRMS AC) | MN93 | 500 mA à 200 Aac |
| | MN93A | 0,005 Aac à 100 Aac |
| | C193 | 1 A à 1 000 Aac |
| | Mini 94 | 50 mA à 200 Aac |
| | AmpFLEX™ ou MiniFlex® | 500 mA à 2 400 Aac |
| Puissances | | W (P, PF), VA (S), var (Q, N, D), PF, DPF / cos φ, tan φ |
| Energies | | Wh, varh, VAh |
| Interface communication | | Wifi |
| Dimensions / Masse | | 180 x 88 x 37 mm / 400 g |



PEL 51 livré avec :

- 1 capteur de courant MA194-250
- 1 sacoche
- 2 cordons banane rouge/noir 1,5 m (droit-droit)
- 2 pinces crocodiles rouge/noire
- 1 adaptateur C8
- 1 cordon secteur
- 1 carte SD
- 1 fiche de sécurité
- 1 logiciel PC de rapatriement des données
PEL Transfer et 1 mode d'emploi à télécharger depuis notre site internet

PEL 52 livré avec :

- Idem PEL51 sans capteur de courant (large choix en fonction de l'application parmi les capteurs compatibles). Avec en plus :
- 1 cordon banane bleu 1,5 m (droit-droit) ;
 - 1 pince crocodile bleue

Pour commander

PEL51

Enregistreur de puissance et d'énergie monophasé

Référence : P01157166

PEL52

Enregistreur de puissance et d'énergie diphasé

Référence : P01157167

Accessoires recommandés

P01120594
MA194 capteur de courant AC flexible 1 000 mm

P01120434B
MN93A capteur de courant AC Gammes 5 A et 100 A

P01106194
Pince MINI94

Téléchargez le logiciel gratuit PEL Transfer sur le site internet www.chauvin-arnoux.com

Enregistreurs de puissances et d'énergies

PEL 112 - PEL 113 - PEL 115



La série PEL 110 comporte 3 enregistreurs de tensions et courants dotés d'un affichage à segments cristaux liquides. Ils permettent d'obtenir des profils détaillés de consommation d'énergie et d'électricité lors des audits énergétiques au titre de l'ISO 50 001 et d'identifier les possibilités d'économies spécifiquement autour des charges électriques de vos installations.

Mesures de puissances et d'énergies

Les mesures des puissances, actives (P, P_{fun}), apparentes (S), et réactives (N, Q, D), ainsi que les facteurs de puissance et de déplacement de puissance permettent de définir la consommation exacte des différentes charges.



PEL 113 livré avec :

- 1 sacoche
- 4 cordons banane noirs 3 m (droit-droit)
- 4 pinces crocodiles noires
- 1 adaptateur USB/SD
- 1 cordon secteur
- 1 cordon USB
- 1 jeu de pions-bagues de repérage
- 4 enrouleurs de cordons
- 1 carte SD
- 1 fiche de sécurité
- 1 logiciel PC de rapatriement des données PEL Transfer et 1 mode d'emploi à télécharger depuis notre site internet

PEL 112 livré avec :

- Idem PEL113

PEL 115 livré avec :

- 1 sacoche
- 5 cordons banane noirs 3 m (droit-droit)
- 5 pinces crocodiles noires
- 1 adaptateur USB/SD
- 1 cordon secteur
- 1 cordon USB
- 1 carte SD
- 1 jeu de pions-bagues de repérage
- 5 enrouleurs de cordons
- 1 fiche de sécurité
- 1 logiciel PC de rapatriement des données PEL Transfer et 1 mode d'emploi à télécharger depuis notre site internet

Pour commander

PEL113 Enregistreur de puissance et d'énergie

Référence : P01157157

Déclinaison PEL113 avec 3 capteurs de courant MiniFlex MA194-350 et adaptateur secteur

Référence : P01300003

Déclinaison PEL113 avec 3 capteurs de courant MiniFlex MA194-350, adaptateur secteur et logiciel DataView et pointes de touche aimantées

Référence : P01300004

PEL112 Enregistreur de puissance et d'énergie

Référence : P01157156

PEL115 Enregistreur de puissance et d'énergie

Référence : P01157169

| | Série PEL 110 |
|---|---------------|
| Enregistreur de toutes les puissances et énergies | ■ |
| Enregistrement pour une surveillance de tous les paramètres pour rechercher des pertes énergétiques | ■ |
| Mesures des tension et courant T-RMS | ■ |
| Afficheur rétro éclairé (PEL113 - PEL115) | ■ |
| Valeurs Min et Max | ■ |
| Reconnaissance automatique du capteur de courant | ■ |
| Stockage des mesures sur carte SD | ■ |
| Connexion USB, Ethernet et Wifi (Access point & hotspot) | ■ |
| Fixation aimantée pour un usage simplifié (PEL112 & 113) | ■ |
| Autonomie illimitée grâce à son alimentation par les voies de mesures (En Option PEL112 & 113 ; inclus dans PEL115) | ■ |

| | PEL 112 & PEL 113 | PEL 115 |
|-------------------------------------|---|---|
| Nombre de voies et nombre d'entrées | 3 voies tension & 3 voies courant 4 entrées tension et 3 entrées courant | 4 voies tension & 4 voies courant 5 entrées tension et 4 entrées courant |
| Tension (TRMS AC+DC) | Tension phase - phase et phase - neutre 10 V à 1000 V _{AC} / 100 V à 1000 V _{DC} | |
| Courant (RMS AC) | MN93 | 500 mA à 200 A _{AC} |
| | MN93A | 0,005 A _{AC} à 100 A _{AC} |
| | C193 | 1 A à 1 000 A _{AC} |
| | Mini 94 | 50 mA à 200 A _{AC} |
| | AmpFLEX™ ou MiniFlex* | 200 mA à 10 000 A _{AC} |
| Courant (TRMS AC+DC) | E94 | 100 mA à 100 A _{AC/DC} |
| | PAC93 | 1 A à 1 000 A _{AC} / 1 A à 1 300 A _{DC} |
| | J93 | 50 A à 3 500 A _{AC} / 50 A à 5 000 A _{DC} |
| Puissances | W (P), VA (S), var (Q), PF, DPF, cos φ, tan φ | |
| Energies | Wh, varh, VAh | |
| Pas d'acquisition minimum | 200 ms | |
| Interface communication | Wifi, Ethernet, USB | |
| Protection | IP54 | IP67 |
| Dimensions / Masses | 256 x 125 x 37 mm / 930 g | 270 x 245 x 180 mm / 3,4 kg |

Téléchargez le logiciel gratuit PEL Transfer sur le site internet www.chauvin-arnoux.com

Analyseur photovoltaïque

FTV500



Le testeur photovoltaïque FTV500 est un instrument de mesure conçu pour répondre à toutes les exigences du technicien et du professionnel lors de l'installation, du test et de la maintenance des systèmes photovoltaïques.

Vérification de la sécurité électrique

Les FTV500 permettent de vérifier la mise en sécurité de l'installation. Pour ce faire, les tests d'isolement et de continuité sont possibles, en respect des normes IEC61557.

Courbes I-V

L'appareil est conçu pour effectuer des tests et des mesures sur des modules PV composés d'un nombre approprié de cellules PV afin de détecter leur courbe caractéristique I-V (courant-tension) et la série de résistances R_s , paramètres caractéristiques qui les identifient de manière constructive, sur la base de la norme IEC 60891.

Efficacité et courbes d'ombre

L'enregistrement de données d'efficacité représente l'enregistrement des paramètres liés au test d'efficacité. En fait, il représente l'évaluation de l'efficacité de l'installation dans le temps. Le but de ce test est de vérifier si la même efficacité est maintenue sur le long terme.

Performances des systèmes photovoltaïques

L'évaluation des performances des systèmes photovoltaïques en fonctionnement normal est effectuée selon le mode indiqué dans les normes IEC 61446 (Voc, Isc, Pmpp, ...) et IEC 61724 (paramètres PR et PRP).

| | FTV500 |
|--|--------|
| Rendement de l'onduleur et de l'installation complète | ■ |
| IHM simplifié avec un écran tactile | ■ |
| Appareil sans PC, grâce à sa génération automatique de rapport de mesure | ■ |
| Enregistrement sur la journée pour une surveillance de la courbe d'ombre du site | ■ |
| Communication avec module déporté en Wi-Fi | ■ |
| Contrôle à distance de l'appareil en mode VNC | ■ |

| | | |
|---------------------|---|-----------------------|
| Afficheur | Ecran TFT tactile couleur 5" | |
| Tension DC | 1000 V | |
| Courant DC | 20 A | |
| Tension AC | 1000 V | |
| Courant AC | 3000 A | |
| Continuité | 0,01 à 99 Ω , courant 200 mA | |
| Isolement | Hors tension | 0,25 à 199 M Ω |
| | Sous tension | 0,25 à 100 M Ω |
| Irradiation solaire | De 50 à 2000 W/m ² | |
| Température | Contact et ambiant | |
| Autonomie | Jusqu'à 15 heures | |
| Protection | IP54 | |
| | IEC 61010 CAT III - 1000 V / CAT IV 600 V | |



+ Le truc en plus

Le test d'isolement sous tension

Le test de résistance série R_s (seulement possible sous tension) permet d'effectuer une mesure exacte de ce paramètre en temps réel sur le module PV, conformément à la procédure prévue par la norme IEC 60891.

Accessoires recommandés



P01102184
Boîtier remote FTV500



P01120600
Pince PAC500



FTV500 livré avec :

- 1 sacoche de transport
- 1 certificat de conformité
- 12 cordons bananes 2 m rouge / noir
- 1 jeu de pinces crocodiles rouge/noire
- 3 x capteurs de courant AC MiniFlex MA500
- 3 x capteurs de courant DC PAC500
- 1 câble I-V pour connexion DC
- 1 unité distante FTV500
- 1 adaptateur secteur FTV500
- 1 inclinomètre
- 1 jeu de pointes de touche flexibles

Pour commander

FTV500 Analyseur photovoltaïque
Référence : P01129600

Accessoires / Rechanges

| | CA 8220 CA 8230 | CA 8332 CA 8332B CA 8334 CA 8334B | CA 8335 CA 8331 CA 8333 CA 8336 | CA 8435 CA 8436 | CA 8345 | PEL51 PEL52 | PEL102 PEL103 | PEL104 PEL112 PEL113 | PEL105 | PEL106 PEL115 |
|--------|--------------------|--|--|--------------------|---------|----------------|------------------|----------------------------|---------|------------------|
| MN93 | | | | (1) | | | | | (1) | (1) |
| MN93A | | | | (1) | | | | | (1) | (1) |
| Mini94 | | | | | | | | | | (1) |
| CI93 | | | | (1) | | | | | (1) | (1) |
| MA193 | | | | (1) | | | | | (1) | (1) |
| MA194 | | | | (1) | | | | | (1) | (1) |
| MA196 | | | | | | | | | | |
| A193 | | | | | | | | | (1) | (1) |
| A196 | | | | | | | | | | |
| E3N | (2) | | (2) | (1) (2) | (2) | | (2) | (2) | (1) (2) | (1) (2) |
| E27 | (2) | | (2) | (1) (2) | (2) | | (2) | (2) | (1) (2) | (1) (2) |
| E94 | | | | | (3) | | | (3) | | (1) (3) |
| PAC93 | | | | (1) | (3) | | | | (1) | (1) |
| J93 | | | | (1) | | | | | (1) | (1) |

COMPATIBILITÉ CAPTEURS DE COURANT GAMME QUALISTAR

- Recommandé
- Non-recommandé
- Incompatible

(1) sans étanchéité IP67
 (2) avec adaptateur
 (3) alimenté par l'appareil



Accessoires et rechanges pour analyseurs et enregistreurs de puissance et de qualité d'énergie

CA 8220, CA 8331, CA 8333, CA 8336, CA 8436, CA 8345, PEL 112, PEL 113, PEL 115 et PEL51, PEL52

Vérifier les compatibilités des plages de mesure

| | Modèle | Etendue de mesure | ø Enserrement / Longueur | IEC 61010 | Référence | |
|---------------------|---|---|--|--|--|--|
| CAPTEURS DE COURANT |  | MN93 | 500 mA à 200 A _{Ac} | Ø 20 mm | 600 V CAT III / 300 V CAT IV | P01120425B |
| |  | MN 93A | 5 mA à 100 A _{Ac} | Ø 20 mm | 600 V CAT III / 300 V CAT IV | P01120434B |
| |  | Mini94 | 50 mA à 200 A _{Ac} | Ø 16 mm | IEC 61010 CAT III 600 V / Cat IV - 300 V | P01106194 |
| |  | MA194-250 MA194-350 MA194-1000 MA196-350 | 100 mA à 10 kA _{Ac} | Ø 70/250 mm Ø 100/350 mm Ø 300/1.000 mm Ø 100 mm / 350 mm | 1000 V CAT III / 600 V CAT IV | P01120593 P01120592 P01120594 P01120568 |
| |  | PAC93 | 1 A à 1000 A _{Ac} / 1 A à 1300 A _{dc} | 1 x Ø 39 mm ou 2 x Ø 25 mm | 600 V CAT III / 300 V CAT IV | P01120079B |
| |  | J93 | 50 A à 3500 A _{Ac} / 50 A à 5000 A _{dc} | Ø 72 mm | 600 V CAT III / 300 V CAT IV | P01120110 |
| |  | A193-450 A196A-610 | 100 mA à 10 kA _{Ac} | Ø 140 mm / 450 mm Ø 190 mm / 610 mm | 1000V CAT III / 600 V CAT IV 1000V CAT IV | P01120526B P01120554 |
| |  | A193-800 | 100 mA à 10 kA _{Ac} | Ø 250 mm / 800 mm | 1000 V CAT III / 600 V CAT IV | P01120531B |
| |  | C193 | 1 A à 1000 A _{Ac} | Ø 52 mm | 600 V CAT IV | P01120323B |
| |  | E3N / E27 E94 | 50 mA à 10 A _{Ac/dc} 100 mA à 100 A _{Ac/dc} | Ø 11,8 mm | 600 V CAT III / 300 V CAT IV | P01120027 P01120044 |

| | Description | Référence | |
|---|---|---|-----------|
| AUTRES ACCESSOIRES |  | | |
| |  | Kit de 5 cordons bananes + 5 pinces crocodiles + 1 jeu de bagues de couleur | P01295483 |
| |  | | |
| |  | | |
| |  | Kit de 4 cordons bananes + 4 pinces crocodiles + 1 jeu de bagues de couleur | P01295476 |
| |  | | |
|  | 1 jeu de pions et bagues de couleur | P01102080 | |
|  | Boitier adaptateur 5 A | P01101959 | |

| | Description | Référence | |
|--------------------|--|---|-----------|
| AUTRES ACCESSOIRES |  | Reeling box - Enrouleur aimanté MultiFix | P01102149 |
| |  | Cordon USB-A USB-B | P01295293 |
| |  | Sacoche de transport n° 22 | P01298056 |
| |  | Logiciel DataView™ | P01102095 |
| |  | Boitier ESSAILEC | P01102131 |
| |  | Crochet aimanté | P01103079 |

Accessoires

| | Code article | Description | F407/ F607 | CA 8220 | CA 8331/ CA 8333 | CA 8336 | CA 8436 | CA 8345 | PEL 51/ PEL 52 | PEL 112/ PEL 113 | PEL 115 | FTV500 |
|---|--------------|--|---------------|---------|---------------------|---------|---------|---------|-------------------|---------------------|---------|--------|
| | HX0055B | Adaptateur RS232/USB | | ■ | | | | | | | | |
|  | HX0056Z | Cordon optique/USB | | ■ | | | | | | | | |
|  | HX0061 | Chargeur voiture | | | ■ | ■ | ■ | | | | | |
|  | HX0091 | Adaptateur Pt100, 2 fils | | ■ | | | | | | | | |
|  | P01101959 | Boîtier 5 A | | | ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ | ■ | |
| | P01101967 | Adaptateur secteur PAC93 | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ | ■ | |
|  | P01102057 | Bloc secteur PA30W | | | ■ | ■ | ■ | | | | ■ | |
|  | P01295457Z | Jeu de pinces crocodiles 16A rouge/noire | ■ | ■ | | | | | ■ | | | |
|  | P01102059 | Film de protection écran | | | ■ | ■ | ■ | | | | | |
|  | P01102080 | Jeu pions-bagues | | | ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ | ■ | |
| | P01102081 | Adaptateur pince E3N / E27 | | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | |
|  | P01102082 | Sonde tachymètre CA 1711 | | ■ | | | | | | | | |
|  | P01102095 | Logiciel DataView® | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | |
|  | P01102099 | Jeu de 5 pinces crocodiles verrouillables | | | | | ■ | | | | ■ | |
|  | P01102100Z | Kit aimanté MultiFix | ■ | | | | | | | | | |
|  | P01102115 | Inclinomètre | | | | | | | | | | ■ |
| | P01102117 | Jeu de bouchons (CA 8436) | | | | | ■ | | | | | |
|  | P01102131 | Boîtier ESSAILEC | | | ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ | ■ | |
| | P01102146 | Kit de fixation poteau | | | | | ■ | | | | ■ | |
| | P01102147 | Jeu de bouchons caoutchouc (5 petits + 4 gros) | | | | | ■ | | | | ■ | |
|  | P01102149 | Enrouleur Reeling Box | | | ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ | ■ | |
|  | P01102150 | Adaptateur secteur PA31ER | | | ■ | ■ | | | | | | |
|  | P01102155 | Bloc secteur PA40W-2 Li-Ion | | | | | | ■ | | | | |
|  | P01102184 | Boîtier déporté FTV500 | | | | | | | | | | ■ |
|  | P01102189 | Pointes flexibles | | | | | | | | | | ■ |
|  | P01102204B | Adaptateur secteur (auto-alimentation) | | | | | | | | ■ | | |
|  | P01103058Z | Jeu de 2 pointes de mesure aimantées (1 rouge/1 noire) | | ■ | | | | | | | | |
|  | P01103076 | Bloc secteur PA32ER 1000 V | | | | | | ■ | | | | |
|  | P01103077 | Adaptateur C8 | | | | | | ■ | | | | |
| | P01103078 | Carte SD | | | | | | ■ | | ■ | ■ | |

Accessoires

| | Code article | Description | F407/ F607 | CA 8220 | CA 8331/ CA 8333 | CA 8336 | CA 8436 | CA 8345 | PEL 51/ PEL 52 | PEL 112/ PEL 113 | PEL 115 | FTV500 |
|---|--------------|---|---------------|---------|---------------------|---------|---------|---------|-------------------|---------------------|---------|--------|
|  | P01103079 | Accroche aimantée | | | ■ | ■ | | ■ | | | | |
|  | P01120027 | Pince E27 | | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | |
| | P01120047 | Bloc secteur E3N/E27 | | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | |
|  | P01120480 | Pince DC PAC500 | | | | | | | | | | ■ |
|  | P01120600 | Capteur MiniFlex MA500 | | | | | | | | | | ■ |
|  | P01295174 | Cordon alimentation secteur | | | | | | | ■ | ■ | ■ | |
|  | P01295288Z | Cordons banane/banane (1 rouge/1 noire) | | ■ | | | | | ■ | | | |
|  | P01295293 | Cordon USB-A / USB-B | | | ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ | ■ | |
|  | P01295451Z | Jeu de cordons banane/banane rouge/noir | ■ | | | | | | | | | |
|  | P01295454Z | Pointes de touche (1 rouge/1 noire) | | ■ | | | | | | | | |
|  | P01295476 | Kit de 4 cordons bananes, 4 pinces crocodiles et 1 jeu de bagues de couleur | | | ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ | ■ | |
|  | P01295477 | Cordon secteur IP 67 (CA 8436) | | | | | ■ | | | | | |
|  | P01295479 | Jeu de cordons bananes 3 m IP 67 (x5) BB196 | | | | | ■ | | | | ■ | |
|  | P01295483 | Kit de 5 cordons bananes, 5 pinces crocodiles et 1 jeu de bagues de couleur | | | | ■ | ■ | ■ | | | ■ | |
| | P01295496 | Cordon secteur banane (CA 8436) | | | | | ■ | | | | | |
|  | P01295504 | Jeu cordons MC4 | | | | | | | | | | ■ |
|  | P01295505 | Adaptateur secteur FTV500 | | | | | | | | | | ■ |
|  | P01296024 | Pack batterie QualistarPlus | | | ■ | ■ | ■ | | | | | |
| | P01296037 | Pack de 6 accumulateurs NiMH | | ■ | | | | | | | | |
|  | P01296047 | Batterie CA8345 | | | | | | ■ | | | | |
| | P01296052 | Batterie FTV500 | | | | | | | | | | ■ |
|  | P01298049 | Sacoche de transport n°5 | | ■ | | | | | | | | |
|  | P01298055 | Sacoche ventrale n° 21 | | | ■ | ■ | | | | | | |
|  | P01298066 | Sacoche n° S21 | | | ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ | | |
|  | P01298067 | Sacoche n° 22 | | | ■ | ■ | ■ | | | | ■ | |
|  | P01298076 | Sacoche n° S03 | ■ | | | | | | ■ | | | |
|  | P01298078 | Sacoche n° 20 | | | | | | | | ■ | | |
|  | P01298083 | Sacoche Q2 | | | | | | ■ | | | | |
| | P01637301 | Kit Bluetooth | ■ | | | | | | | | | |
|  | P01651023 | Adaptateur 230 V cordon USB-USB B pour E27 | | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | |
|  | P03295509 | Cordon mesure intensité | | ■ | | | | | | | | |

Contrôle et sécurité électrique

| | | | |
|---|----|--|--|
| Guide de choix contrôleurs d'installations électriques .. | 61 | | |
| Contrôleurs d'installations électriques CA 6113 - CA 6116N - CA 6117 | 62 | | |
| Contrôleurs d'installations électriques CA 6131 - CA 6133 | 64 | | |
| Contrôleur de sécurité électrique de terrain MX 531 | 65 | | |
| Contrôleur de continuité CA 6011 | 66 | | |
| Testeur de parafoudres MX 604 | 67 | | |
| Adaptateur de test pour bornes de recharge de véhicules électriques CA 6652 | 68 | | |
| Guide de choix contrôleurs d'isolement portatifs | 69 | | |
| Contrôleur d'isolement à magnéto CA 6503 | 70 | | |
| Contrôleur d'isolement analogique CA 6511 - CA 6513 | 70 | | |
| Contrôleurs d'isolement et de continuité CA 6522 - CA 6524 - CA 6526 | 71 | | |
| Contrôleur d'isolement numérique CA 6528 | 72 | | |
| Contrôleurs d'isolement numériques CA 6532 - CA 6534 - CA 6536 | 73 | | |
| Guide de choix - contrôleur d'isolement de chantier | 74 | | |
| Contrôleurs d'isolement de chantier CA 6541 - CA 6543 | 75 | | |
| Contrôleurs d'isolement de chantier CA 6505 - CA 6545 | 76 | | |
| Contrôleurs d'isolement de chantier CA 6547 - CA 6549 | 77 | | |
| Contrôleur d'isolement de chantier CA 6550 - CA 6555 | 78 | | |
| Guide de choix Contrôleurs de terre | 79 | | |
| Contrôleurs de terre CA 6422 - CA 6424 | 80 | | |
| Contrôleurs de terre CA 6460 - CA 6462 | 81 | | |
| Contrôleurs de terre CA 6470N TERCA 3 - CA 6471 | 82 | | |
| Contrôleur de terre CA 6472 | 83 | | |
| Contrôleur de terre - pylônes CA 6474 | 84 | | |
| Pinces de terre CA 6416 - CA 6417 - CA 6418 | 85 | | |
| Guide de choix Contrôleurs d'appareillage électrique machines et tableaux | 86 | | |
| Contrôleurs d'appareillage électrique machines et tableaux CA 6161 - CA 6163 | 87 | | |
| Contrôleur d'appareillage électrique machines et tableaux CA 6165 | 88 | | |
| Micro-ohmmètre CA 6240 | 89 | | |
| Micro-ohmmètre CA 6255 | 90 | | |
| Micro-ohmmètre CA 6292 | 91 | | |
| Localisateur de câbles CA 6683 LOCAT | 92 | | |
| Testeurs rotation de phases CA 6608 - CA 6609 | 93 | | |
| Testeur de capacité batteries CA 6630 | 94 | | |
| Ratiomètre DTR 8510 | 95 | | |
| Accessoires | 96 | | |

Contrôleurs d'installations électriques

Guide de choix



| | CA 6011 | CA 6131 | CA 6133 | CA 6113 | CA 6116N | CA 6117 |
|---|-----------------------------|--------------|--------------------|---------|-------------------------------|----------|
| Isolement | | | | | | |
| Tension d'essai | | 250 / 500 V | 250 / 500 / 1000 V | | 50 / 100 / 250 / 500 / 1000 V | |
| Tests DDR | | | | | | |
| Test de non déclenchement | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Temps de déclenchement (pulse) | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Courant de déclenchement (Rampe) | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Gestion des DDR standards ou sélectifs AC, A et F | | ■ (standard) | ■ (standard) | ■ | ■ | ■ |
| Gestion des DDR type B, B+ et EV | | | | | | ■ |
| Mesure de Terre | | | | | | |
| Terre 2P/3P | | | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Terre sous tension (RA) 1P | | | | ■ | ■ | ■ |
| Terre sélective 1 pince (RA Sel) | | | | ■ | ■ | ■ |
| Impédance & résistance de boucle | | | | | | |
| Z-boucle (L-PE) | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Z-Ligne (L-N ou L-L) | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Calcul Ik (PFC) | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Calcul Icc (PSCC) | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Table des fusibles intégrée | | | | | | ■ |
| Chute de tension | | | | | | ■ |
| Résistance / Continuité | | | | | | |
| Mesure manuelle & automatique | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Autres fonctions | | | | | | |
| Tension / fréquence | | ■ / - | ■ / ■ | ■ / ■ | ■ / ■ | ■ / ■ |
| Courant / courant de fuite sur pince | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Ordre de phase | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Puissances | | | | | ■ | ■ |
| Harmoniques | | | | | ■ | ■ |
| Polarité du câblage : vérif + inversion | | | | ■ | ■ | ■ |
| Alarmes | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Mémorisation / Communication | | | | | | |
| Mémorisation | | | ■ | | ■ | ■ |
| Mémorisation 3 niveaux arborescents | | | | | ■ | ■ |
| Interface USB | | | | | ■ | ■ |
| Bluetooth | | | ■ | | | |
| Affichage et alimentation | | | | | | |
| LCD noir et blanc | ■ (Rétroéclairage bicolore) | ■ (Custom) | ■ (Custom) | | | |
| LCD graphique noir et blanc | | | | ■ | | |
| LCD graphique couleur | | | | | ■ | ■ |
| Aide en ligne | | | | ■ | ■ | ■ |
| Fonctionnement sur piles | ■ | ■ | | | | |
| Fonctionnement sur batterie | | | ■ Ni-Mh | ■ Ni-Mh | ■ Li-ion | ■ Li-ion |
| Logiciel | | | | | | |
| ICT/ DataView® | | | | | ■ | ■ |
| Application Android | | | ■ | | | |
| Sécurité / Normes | | | | | | |
| IEC 61010-1 600V CAT III | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| IEC 61557 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |

Contrôleurs d'installations électriques

CA 6113 - CA 6116N - CA 6117

600 V
CAT III

IP 53

IEC
61557



Le contrôle complet des installations électriques selon les normes en vigueur

- Test sur DDR AC, A, F, B, B+, EV
- Batterie jusqu'à 30 h d'autonomie
- Vérification selon IEC 60364-6, NF C 15-100, DIN VDE 100, DIN VDE 0105, NF C 16-600...
- Mesure automatique de continuité
- Ecran couleur (sauf CA 6113)
- Mesures : tension, courant via pince, puissance, formes d'ondes et harmoniques
- Mesure de boucle avec une résolution de 1 mΩ



+ Le truc en plus

- Table des fusibles intégrée pour lecture rapide du résultat sur l'appareil
- Interface conviviale
- Ecran graphique extra large
- Aide contextuelle embarquée pour chaque fonction
- Logiciel d'exportation des données ICT fourni
- Compatible avec le logiciel DataView®
- Livraison en standard d'un cordon tripode/secteur européen

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.

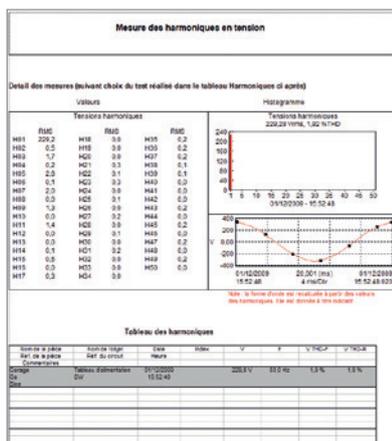
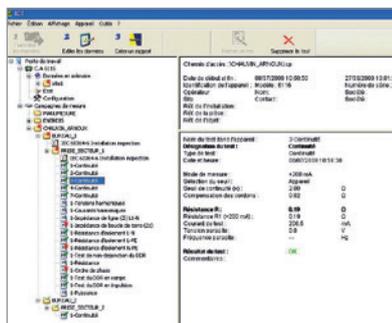
Chaque mesure dispose d'une aide dédiée, comprenant un guide pour les branchements à effectuer et une aide pour l'interprétation des résultats. Pour plus de sécurité, en cas de mauvais branchement, ou de présence de tension dangereuse, l'appareil affiche un message d'erreur afin de prévenir l'utilisateur.

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.

Spécifique aux contrôleurs d'installation, ce le module ICT de DataView permet une analyse simplifiée et rapide des mesures enregistrées par les contrôleurs CA 6116N et CA 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 1^{er} niveau



Pour commander

- 1 contrôleur CA 6113
Référence : P01145445
- 1 contrôleur CA 6116N
Référence : P01145455
- 1 contrôleur CA 6117
Référence : P01145460



CA 6113 CA 6116N CA 6117

| | | |
|--|---|--|
| Continuité / Résistance | | |
| Courant de mesure | I > 200 mA jusqu'à 39,99 Ω et 12 mA environ jusqu'à 400 Ω | |
| Précision | ± (1,5 % de la mesure + 2 pts), avec bip sonore | |
| Gamme | 4kΩ / 40 kΩ / 400 kΩ | |
| Isolement | | |
| Tension d'essai | 50 / 100 / 250 / 500 / 1000 V DC | |
| Gamme / Précision | 0,01 MΩ à 2 GΩ / ±(5 % de la mesure + 3 pts) | |
| Courant de court-circuit | | |
| | ≤ 3mA | |
| Terre | | |
| Terre 3P | Gamme | 0,50 Ω à 15 kΩ |
| | Précision | ±(2 % de la mesure + 2 pts) |
| | Autres | Mesure de résistance de piquets auxiliaires R _H & R _S (jusqu'à 40 kΩ) |
| Terre IP sélective | Gamme / Précision | 0,20 Ω à 399,9 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 IP | | |
| 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 - Zs (L-PE) (TRIP) & Zi (L-N ou L-L) | Gamme / Précision | Courant de test max : 7,5 A 0,100 Ω à 399,99 Ω / ±(5 % de la mesure + 2 pts) |
| Mode sans disjonction (NO TRIP) (Zs (L-PE)) | Courant de test : 6 mA - 9 mA - 12 mA (au choix) - 0,20 Ω à 399,9 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 : gamme d'affichage 0,1 A à 6 kA | |
| Table des fusibles embarquée | Oui | |
| Chute de Tension ΔU% (Zi) | -40 % à + 40 % | |
| Autres | Mesure des composantes résistive et inductive des impédances Zs et Zi | |
| Différentiels | | |
| Différentiels type AC, A et F | Tension de l'installation / Fréq. | 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 | |
| Courant de déclenchement | 0,3 x IΔn à 1,06 x IΔn par pas de 3,3% x IΔn | |
| Mode rampe | | |
| Mesure du temps de déclenchement | 0,2 à 0,5 x IΔn (Uf) / 0,5 x IΔn / 2 x IΔn (sélectif) / 5 x IΔn. | |
| Mode impulsion | Impulsion : 0 à 500 ms, Mode Rampe : 0 à 200 ms | |
| Différentiels type B, B+ et EV | Tension de l'installation / Fréq. | 90 V à 280 V / 15,8 Hz à 17,5 Hz et 45 Hz à 65 Hz |
| | IΔn : rampe / impulsion 2 x IΔn impulsion 4 x IΔn | 6 / 10 / 30 / 100 / 300 / 500 mA 6 / 10 / 30 / 100 mA |
| Test en mode rampe | De 0,2 x IΔn à 2,2 x IΔn | |
| Test de déclenchement | 1,1 x 2 ou 2,2 x 2 ou 2,4 x 4 x IΔn | |
| Autres mesures | | |
| Courant | (1 mA)* 5,0 mA à 19,99 A (pince MN77) / (5 mA)* 5,0 mA à 199,9 A (pince C177A) | |
| Tension | 0 à 550 V AC/DC / DC et 15,8 à 450 Hz | |
| Fréquence | 15,8 à 499,9 Hz | |
| Rotation de phases | 20 à 500 V _{ac} | |
| 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 | | |
| Grand écran LCD rétroéclairé, 320 x 240 pts | monochrome graphique 5,7" | couleur graphique 5,7" |
| 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 / CEM | IP 53 / IK04 / IEC 61326-1 | |
| Sécurité électrique / Normes | IEC 61010 -1 - 600 V CAT III - 300 V CAT IV - IEC 61557 parties 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 et 10 | |

*si une tension est branchée sur l'appareil



CA 6113 livré dans une sacoche de transport avec :

- 1 x Bloc PA 30 W avec cordon secteur
- 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 single main
- 1 single 4 points main libre
- 1 CD-ROM contenant la notice de fonctionnement

CA 6116N et CA 6117 livré dans une sacoche de transport avec :

- 1 bloc secteur / chargeur type 2
- 1 pack batterie Li-Ion monté sur l'appareil
- 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, verte)
- 3 pinces crocodiles (rouge, bleue, 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 film anti-rayure monté pour l'appareil
- 1 single main
- 1 single 4 points main libre
- 1 guide de démarrage rapide multilingue
- 1 rapport de test
- Logiciel ICT en téléchargement

Accessoires recommandés



P01295398
Cordon tripode à fil séparé 2,5 m



P01295393
Cordon tripode test prise secteur européenne



P01102095
Dataview

Téléchargez le logiciel gratuit ICT compatible avec les CA 6116N et CA 6117.

Contrôleurs d'installations électriques

CA 6131 - CA 6133



| | | | |
|------------------|-----------|-------------|--------------|
| 600 V CAT III | IP 54 | Bluetooth | IEC 61557 |
| Android | Lightning | Auto Script | |

Mesure de terre par méthode piquet et boucle

- Mesure de continuité sous 0,2 A
- Contrôle d'isolement
- Test de DDR : courant et temps de déclenchement
- Séquences de tests automatiques
- Mémorisation des tests
- Alimentation par batteries rechargeables via secteur, prise USB ou prise allume cigare

| | CA 6131 | CA 6133 |
|--|---|---|
| Affichage | LCD 231 segments avec rétro éclairage bleu | |
| Mémorisation | - | 30 sites x 99 tests |
| Communication | - | Bluetooth Classe 1 ; portée > 10m |
| Logiciel | - | Application Android IT-Report |
| Alimentation | 6 x piles LR06 ou AA | 6 accumulateurs NiMH rechargeables sur secteur < 6 h, USB ou allume-cigare |
| Autonomie | > 1900 mesures de continuité à 1 Ω | > 1700 mesures de continuité à 1 Ω |
| Protection | IP 54 (IEC 60529) ; IK 04 (IEC 50102) | |
| Normes / Sécurité électrique | CEM : IEC 61326-1 ; IEC 61010-1 ; IEC 61010-2-030 ; IEC 61010-2-034, 600V CAT III, 300V CAT II sur entrée chargeur | |
| Conformité IEC 61557 | Parties 1, 2, 3, 4, 6, 7 et 10 | Parties 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 et 10 |
| Continuité | | |
| Gamme / Résolution / Précision | 0,00 à 9,99 Ω / Compensation des cordons jusqu'à 5 Ω ; I ≥ 200 mA / 0,01 Ω / ± (2 % L + 2 pt) | |
| Résistance | | |
| Gamme / Résolution / Précision | 1 à 9 999 Ω — 10,00 à 99,99 kΩ / 1 Ω — 10 Ω / ± (1 % L + 5 pt) | |
| Isolément | | |
| Tension d'essai | 250 V / 500 V | 250 V / 500 V / 1 000 V |
| Gamme / Résolution / Précision | 0,01 à 999,9 MΩ / 10 kΩ ou 100 kΩ / ± (3 % L + 3 pt) | |
| Résistance de terre - méthode 3P | | |
| Gamme | - | 0,50 - 99,99 Ω / 100,0 à 999,9 Ω / 1 000 à 2 000 Ω |
| Fréquence de mesure | - | 128 Hz |
| Mesure de boucle de terre (Zs) sans disjonction (12 mA) | | |
| Gamme / Résolution / Précision | 1* à 2000 Ω / 1 Ω / ± (5 % L + 2 pt) | |
| Calcul du Ik | 1 à 999 A | |
| Mesure de boucle de terre avec disjonction et de boucle de défaut (Zi) (300 mA) | | |
| Type de connexion | Zs : par cordons bananes et tripode prise Euro ; Zi : par cordons bananes | |
| Gamme / Résolution / Précision | 0,1** à 399,9 Ω / 0,1 Ω / ± (5 % L + 2 pt) | |
| Calcul du Ik | 1 à 9 999 A | |
| Test de différentiel | | |
| Tension de l'installation | 90 à 450 V ; 45 à 65 Hz | |
| Types et calibres | AC et A ; 30 mA - 100 mA - 300 mA - 500 mA - 650 mA | |
| Temps de déclenchement | 0,5 x I ΔN ; 1 x I ΔN ; 5 x I ΔN / 5,0 à 300 ms | |
| Courant de déclenchement | 30 mA : -0...+(7%L+3,3% I ΔN + 2 mA) | |
| Tension de défaut : Gamme / résolution / précision | 1,0 à 25,0 V — 25,0 à 70,0 V / 0,1 V / ± (15 % L + 3 pt) — ± (5 % L + 2 pt) | |
| Séquence de test automatique | Non | DDR, Boucle-DDR-Isolément |
| Tension & Fréquence | | |
| Tension : Gamme / Résolution / Précision | 2,0 à 550,0 V _{ac} / 0,1 V / ± (1 % L + 2 pt) ; 0,0 à 800,0 V _{bc} / 0,1 V / ± (1 % L + 2 pt) | |
| Fréquence : Gamme / Résolution / Précision | 30,0 à 999,9 Hz / 0,1 Hz / ± (0,1 % L + 1 pt) - Tension > 2V | |
| Rotation de phase | 45 à 550 V / 45 à 65 Hz | |
| Courant | Via pince à sortie tension par la fonction capteur tension (AUX) | Via pince MN73A, Calibre 2 A : 10,0 mA à 2 400 mA, Calibre 200 A : 1,00 à 200 A |
| Fonction capteur AUX (CA 6131) | | |
| Gamme AC+DC : Gamme / Résolution / Précision | 2,0 à 999,9 mV — 1,000 à 1,2000 V / 0,1 mV — 1 mV / ± (1 % L + 2 pt) | |
| Gamme DC / Résolution / Précision | ±(0,0 à 999,9 mV) — ±(1,000 à 2,000 V) / 0,1 mV — 1 mV / ± (1 % L + 2 pt) | |
| Caractéristiques générales | | |
| Dimensions / Masse | 223 x 126 x 70 mm / 1,1 kg environ | |
| Environnement | Utilisation : 0 à 40 °C / Stockage : - 10 à 70 °C (HR 80%) | |
| Protection | IP 54 (IEC 60529) ; IK 04 (IEC 50102) | |
| Normes / Sécurité électrique | CEM : IEC 61326-1 ; IEC 61010-1 ; IEC 61010-2-030 ; IEC 61010-2-034, IEC 61557, 600V CAT III, 300V CAT II sur entrée chargeur | |

* à partir de 10 ohm (IEC 61557) ** à partir de 1 ohm (IEC 61557)

| | | | |
|-----------------------|-----------|-------------------------|------------|
| Diagnostic & contrôle | Éducation | Tertiaire & résidentiel | Industries |
|-----------------------|-----------|-------------------------|------------|



1 contrôleur CA 6131 ou CA 6133 livré avec :

- 1 sacoche de transport contenant :
- 1 single tour de cou
- 1 cordon tripode-secteur EURO
- 3 cordons de sécurité
- 3 pinces crocodile
- 1 pointe de touche
- 1 alimentation USB 2A + 1 cordon USB (CA 6133)
- 6 piles 1,5 V LR06 (CA 6131)
- 6 batteries Ni MH (CA 6133)
- 1 test report avec relevé de mesures

Pour commander

1 contrôleur CA 6131
Référence : P01146011

1 contrôleur CA 6133
Référence : P01146013

Accessoires recommandés

| | |
|--|--|
| | P01102157 Sonde de télécommande |
| | P01120439 Pince de courant type MN73A (pour CA 6133) |

Téléchargez l'application IT-Report compatible avec le CA 6133

Contrôleur de sécurité électrique de terrain

MX 531

**300 V
CAT III**
IP 40


Pratique et simple, le "MX5 3 en 1"

Pour vos diagnostics et contrôles dans l'industrie, le tertiaire et le résidentiel, un appareil de mesure adapté au régime de neutre TT

- 1 - Mesure la tension et vérifie le raccordement de la prise 2P+T, phase, neutre, terre
- 2 - Mesure automatique de la terre sans déclenchement de DDR avec une résolution de 0,1 Ω
- 3 - Test de DDR 30 mA par bouton TEST, maintien de l'affichage pendant 7s

| | MX 531 |
|-----------------------------------|--|
| Affichage | 2000 points |
| Acquisition | RMS AC+DC |
| Calibre automatique | oui |
| Erreur R_E défaut terre | Affichage écran rouge si $R_E > 100 \Omega$ ou OL > 2000 Ω |
| Terre R_E Gamme | 0 à 1999 Ω |
| Calibres automatiques | 3 Ω à 199,9 Ω et 180 Ω à 1999 Ω |
| Résolution | 0,1 Ω ; 1 Ω |
| Précision | ± (3% L + 5 D) |
| Protection / Surcharge admissible | 300 V CAT III |
| Tension RMS (AC+DC) | 100 V à 400 V |
| Tension phase-neutre | 195 V à 253 V 50/60 Hz indication inversion L/N et si < 195 V et > 253 V défaut |
| Résolution | 1 V |
| Precision | ± (2 %+1 D) |
| Indication position | Phase-neutre et terre |
| RCD 30mA type AC | SI R_E correct |
| Valeur nominale | 230 V entre phase et neutre courant 30 mA - 0 % et +6 % |
| Conditions | Temps 200 ms ± 4 ms |
| Caractéristiques générales | |
| Afficheur | LCD 46 x 50 mm bicolore bleu et rouge rétroéclairé |
| Type de prise | 2P +T 10/16A -Type E et F |
| Sécurité | EN 61010-2-030, degré de pollution 2, CAT III 300V |
| Température de fonctionnement | -10 à +45 °C |
| Normes | Test selon norme IEC/EN 61557-1 -3 et -6 - CEM selon IEC 61236-1 |
| Dimensions / Masse / IP / IK | Dimensions 185 x 65 x 53 mm / Masse : 230 g ± 50 g / IP 40 / IK 07 |


 Diagnostic
& contrôle


Éducation


 Tertiaire
& résidentiel

 Laboratoire
& métrologie


+ Le truc en plus

- Autonomie totale (sans pile) et affichage immédiat sans réglage ni sélection de position
- Testeur qui s'adapte à toute configuration de prise avec sa tête rotative et son faible encombrement
- Affichage instantané sur l'écran bicolore en fonction de la conformité de l'installation



MX0531 TERRE RCD30mA livré :

équipé de dragonne, sacoche et notice de fonctionnement papier

Pour commander

MX 531 contrôleur

Référence : MX0531

Contrôleur de continuité

CA 6011



300 V
CAT IV

IP 40



IEC
61557-4

Conçu pour un usage simple et répétitif quotidien

Spécialement conçu pour les contrôles périodiques de la continuité des conducteurs de protection à la terre des équipements, matériels et installations électriques, liés notamment aux normes et législations IEC/EN 60364, NF C 15-100, VDE 0100-600

- Dédié au contrôle de la continuité des conducteurs de protection à la terre
- Double configuration : contrôleur de continuité solidaire sur l'enrouleur et contrôleur de continuité déporté sur poignet
- Léger et peu encombrant pour faciliter le travail de l'opérateur

| | CA 6011 | |
|--|--|------------------|
| Afficheur | 2000 points avec rétroéclairage bicolore | |
| Continuité | | |
| Etendue de mesure | 0,00 Ω à 2,00 Ω | 2,00 Ω à 20,00 Ω |
| Résolution | 10 mΩ | |
| Courant de mesure | 200 mA | 20 mA |
| | avec inversion automatique de polarité | |
| Tension en circuit ouvert | ±(4 V _{bc} < U < 6 V _{bc}) | |
| Résistance | | |
| Etendue de mesure | 1,0 Ω à 200,0 Ω | |
| Résolution | 100 mΩ | |
| Courant de mesure | 10 mA | |
| Tension en circuit ouvert | ±(4 V _{bc} < U < 6 V _{bc}) | |
| Seuil de continuité | Programmable 1Ω ou 2Ω | |
| Compensation de la résistance des cordons | Oui | |
| Indication de conformité/ non-conformité du test | Visuelle, sonore ou/et vibrante configurable | |
| Conformité normative | IEC 61557-1 & IEC 61557-4 - IEC 61010-1, IEC 61010-2-030 300V CAT IV | |
| Mise en veille automatique | 10 minutes / désactivable | |
| Autonomie | 30 000 mesures en usage réel - 4 500 selon protocole IEC 61557-4 | |
| Alimentation | 4 piles 1,5 V AA/LR06 | |
| Dimensions (appareil+enrouleur) | 225 x 185 x 135 mm | |
| Masse | CA 6011 seul : 350g Enrouleur avec câble de 30 m : 1,2 kg | |



CA 6011 KIT livré avec :

- 1 sangle élastique permettant la fixation du boîtier mesure au poignet
- 1 ceinture ventrale + 1 sangle d'épaule
- 1 enrouleur "Cable Reeler N°01" avec 1 câble PVC vert 30 m
- 1 cordon spiralé PVC noir 0.6 m (~3 m en extension)
- 1 pince crocodile verte avec douille banane Ø 4mm
- 1 pointe de touche noire surmoulée
- 1 cordon PVC vert 0,50 m
- 1 jeu de 4 piles alcalines 1,5 V LR06

CA 6011 seul livré avec :

- 1 sangle élastique permettant la fixation du boîtier mesure au poignet
- 1 jeu de 4 piles alcalines 1,5 V LR06

Pour commander

1 contrôleur CA 6011 seul

Référence : P01191611

1 contrôleur CA 6011 Kit

Référence : P01299926

Accessoires recommandés



P01295492
1 enrouleur "Câble Reeler n°1" *
avec 30 m de fil



P01102084A
Perchette

* Livré avec le kit



Testeur de parafoudres

MX 604


**300 V
CAT III**
V
Hz

Testeur de parafoudres

- Module support de parafoudres pour les mesures de parafoudres démontés
- Sonde avec bouton de télécommande pour les mesures in-situ
- Mesure les résistances d'isolement sous 50, 100 et 500 V_{bc}
- Lecture facile et rapide sur cadran à échelle de couleur



MX 604

| | |
|---------------------|---|
| Test parafoudres | 0 à 600 V _{bc} |
| Isolement | 100 kΩ à 2 000 MΩ sous 50 / 100 et 500 V _{bc} (3 gammes) |
| Test des piles | Oui |
| Sécurité électrique | IEC 61010 - 300 V CAT III |
| Alimentation | 3 piles 1,5 V pour une autonomie de 1500 mesures de 5 s |
| Dimensions / Masse | 155 x 98 x 40 mm / 350 g |

1 MX 604 livré en mallette de transport avec :

- 1 module détachable support de parafoudres,
- 1 sonde de commande déportée
- 1 pointe de touche rouge
- 1 cordon noir de 1,5 m droit-droit avec pointe de touche intégrée
- 1 pince crocodile noire
- 1 pince support parafoudre
- 1 sangle montée sur l'appareil
- 3 piles LR03 ou AAA
- 1 notice de fonctionnement en 5 langues

Pour commander

1 contrôleur MX 604
Référence : MX0604

Adaptateur de test pour bornes de recharge de véhicules électriques

CA 6652



300 V CAT II **IEC 61851-1** **IEC 60364-7-722** **IP 54**

Adaptateur de test TYPE 2 pour bornes de recharge BEV/BHEV

- Diagnostic immédiat de vos installations IRVE AC pour VE/BEV/BHEV
- Connexion simplifiée d'appareils de mesure et d'essais
- Utilisation sécurisée, en intérieur et extérieur

CA 6652

| | |
|---|--|
| Connecteur de la prise de borne de recharge | |
| Borne | Type 2 IEC 62196-2 |
| Sécurité de l'opérateur | |
| Détection de tension sur PE | Avec touche conductrice |
| Simulation de présence du véhicule | |
| Simulation du PP | Non connecté NC, 13A, 20A, 32A, 63A |
| Simulation du CP | Etats A, B, C, D |
| Simulation de conditions de défaut | Court-circuit CP-PE, court-circuit diode CP-PE, ouverture du PE |
| Sorties | |
| Bornes de mesure banane 4mm | L1, L2, L3, N, PE, signal CP |
| Signalisation de présence tension | par LEDs |
| Caractéristiques générales | |
| Environnement | Utilisation -20 °C +55 °C ; Stockage -20 °C +70 °C |
| Dimensions du boîtier (L x l x H) | 221 x 100 x 44 mm |
| Dimensions de la prise de type 2 | 240 x Ø 58 mm environ |
| Longueur du câble | 60 cm environ |
| Masse | 850 g environ |
| Indice de protection | IP 40 - IEC 60529, en fonctionnement, lorsque toutes les bornes sont branchées IP 54 - IEC 60529, hors fonctionnement, le capuchon de de la prise de type 2 étant en place. |
| Normes / Sécurité électrique | Adaptateur : IEC/EN 61010-2-030. Cordons : IEC/EN 61010-2-031, 300 V CAT II degré de pollution 2. |
| CEM | IEC/EN 61326-1. |



+ Le truc en plus

L'adaptateur CA 6652 est l'outil idéal pour effectuer les opérations sur les bornes IRVE AC.

- Qualification
- Installation et mise en service
- Maintenance et dépannage des bornes
- Tests périodiques



CA 6652 adaptateur pour bornes de recharge BEV/BHEV livré dans une boîte en carton comprenant :

- 1 sacoche de transport
- 1 câble terminé par une prise de type 2
- 1 guide de démarrage rapide multilingue
- 1 fiche de sécurité multilingue
- 1 attestation de vérification

Pour commander

CA 6652

Référence : P01191309

PACK EVSE CA6652 + MX535 + CA762 IP2X

Référence : P01300005

PACK EVSE CA6652 + CA6133 + CA762 IP2X

Référence : P01300006

PACK EVSE CA6652+CA6117+DW+CA762 IP2X

Référence : P01300002

PACK EVSE CA 6652
+ MX 535 + CA 762 IP2X

CA 6652
Adaptateur de test pour borne de recharge de véhicules électriques

+

CA 762IP2X
DDT/VAT

+

MX 535
Contrôleur d'installations électriques

PACK EVSE CA 6652
+ CA 6133 + CA 762 IP2X

CA 6652
Adaptateur de test pour borne de recharge de véhicules électriques

+

CA 762IP2X
DDT/VAT

+

CA 6117
Contrôleur d'installations électriques

PACK EVSE CA 6652
+ CA6117 + DW + CA762 IP2X

CA 6652
Adaptateur de test pour borne de recharge de véhicules électriques

+

CA 762IP2X
DDT/VAT

+

CA 6133
Contrôleur d'installations électriques

Contrôleurs d'isolement portatifs

Guide de choix



| CA 6503 | CA 6511 | CA 6513 | CA 6528 | CA 6522 | CA 6524 | CA 6526 | CA 6532 | CA 6534 | CA 6536 |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|

| Type | A magnéto | | Analogiques | | Numériques portatifs | | | | | |
|---------------------------------------|-----------|---|-------------|---|----------------------|---|---|---|---|-------------|
| Tension d'essai (en V _{oc}) | | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | ■ | ■ pas de IV |
| 25 | | | | | | | | | ■ | ■ pas de IV |
| 50 | | | | | | ■ | ■ | ■ | | ■ pas de IV |
| 100 | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ pas de IV |
| 250 | ■ | | | ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ | |
| 500 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ | |
| 1000 | ■ | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | |
| Valeur max. mesurée | | | | | | | | | | |
| 1 GΩ | | ■ | ■ | | | | | | | |
| 5 GΩ | ■ | | | | | | | | | |
| 11 GΩ | | | | ■ | | | | | | |
| 20 GΩ | | | | | | | | ■ | | ■ |
| 40 GΩ | | | | | ■ | | | | | |
| 50 GΩ | | | | | | | | | ■ | |
| 200 GΩ | | | | | | ■ | ■ | | | |
| Continuité | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Résistance | | | ■ | ■ | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Capacité | | | | | | | ■ | ■ | | |
| Courant de fuite | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Chronomètre | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Programmation durée de test | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Ratios de qualité | | | | | | | | | | |
| PI | | | | | | ■ | ■ | ■ | | |
| DAR | | | | | | ■ | ■ | ■ | | |
| Mémorisation | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| Bluetooth | | | | | | | ■ | ■ | ■ | |
| Affichage | | | | | | | | | | |
| Analogique | ■ | ■ | ■ | | | | | | | |
| LCD | | | | ■ | | | | | | |
| LCD + bargraphe | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Alimentation | | | | | | | | | | |
| Magnéto | ■ | | | | | | | | | |
| Piles | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |



Contrôleur d'isolement à magnéto

CA 6503



300 V
CAT III

IP 54

| | | CA 6503 |
|----------------------|----------------------|--|
| Isolement | Tension d'essai (DC) | 250 V / 500 V / 1000 V |
| | Gamme | de 1 à 5000 MΩ |
| | Précision | 2,5 % de la pleine échelle |
| Tension | Gamme | 0... 600 Vac |
| | Fréquence | 45 à 450 Hz |
| | Précision | 3 % de la pleine échelle |
| Afficheur | | Analogique |
| Dimensions / Masse | | 120 x 120 x 130 mm / 1,06 kg |
| Alimentation | | A magnéto, permettant d'avoir une tension d'essai stable |
| Indice de protection | | IP 54 avec couvercle / IP 52 sans couvercle |
| Sécurité électrique | | IEC 61010 - 600 V CAT II / 300 V CAT III |

+ Le truc en plus

- Boîtier plastique robuste adapté à une utilisation tout terrain
- Spécial chantier
- Ne nécessite pas d'alimentation

CA 6503 livré dans une sacoche de transport avec :



- 3 cordons coudés / droits 1,5 m PVC (noir/rouge/bleu)
- 3 pinces crocodiles (noire/rouge/bleue)
- 1 pointe de touche noire

Pour commander

CA 6503

Référence : P01132504

Contrôleur d'isolement analogique

CA 6511 - CA 6513



600 V
CAT III

IP 40

| | | CA 6511 | CA 6513 |
|---------------------|----------------------|--|----------------------------|
| Isolement | Tension d'essai (DC) | 500 V | 500 V / 1000 V |
| | Gamme | de 0,1 à 1000 MΩ | |
| | Précision | ± 5 % de la mesure | |
| Résistance | Gamme | - | 0 à 1000 Ω |
| | Précision | - | ± 3 % de la pleine échelle |
| | Continuité | | |
| Continuité | Gamme | -10 Ω à +10 Ω | |
| | Précision | ± 3 % de la pleine échelle | |
| | Courant de mesure | ≥ 200 mA | |
| | Inversion de courant | Oui | |
| Tension | Gamme | 0... 600 Vac | |
| | Fréquence | 45 à 400 Hz | |
| | Précision | 3 % de la pleine échelle | |
| Afficheur | | Analogique | |
| Dimensions / Masse | | 167 x 106 x 55 mm / 500 g (hors gaine) | |
| Alimentation | | 4 piles 1,5 V LR06 | |
| Sécurité électrique | | IEC 61010 - 600 V CAT III | |



CA 6511 et CA 6513 livrés montés dans leur gaine anti-choc avec :

- 2 cordons coudés/droits 1,5 m PVC (noir/rouge)
- 1 pointe de touche noire
- 1 pince crocodile rouge
- 4 piles 1,5 V LR06
- 1 fusible de rechange
- 1 notice de fonctionnement

Pour commander

CA 6511 Référence : P01140201

CA 6513 Référence : P01140301

Contrôleurs d'isolement et de continuité

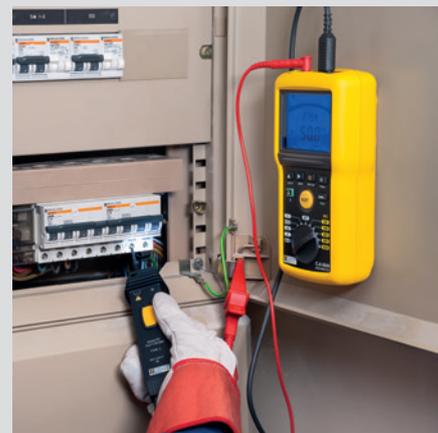
CA 6522 - CA 6524 - CA 6526



600 V CAT IV IP 54 IEC 61557 TRMS

Pour les contrôles et diagnostics dans l'industrie et le tertiaire

- Tension d'essai de 50 à 1000 V
- Gamme de mesure de 10 kΩ à 200 GΩ
- Ratios PI, DAR pour déterminer la qualité de l'isolement
- Alarmes et indicateurs Pass/Fail lumineux (CA 6526)
- Mémorisation jusqu'à 1300 mesures



| | CA 6522 | CA 6524 | CA 6526 |
|---------------------------------------|--|-------------|----------------------|
| Afficheur | 2 x 4 000 pts + bargraphe logarithmique | | |
| Mémorisation | - | 300 mesures | 1 300 mesures |
| Communication | - | - | Bluetooth® Classe II |
| Alimentation / Extinction automatique | 6 piles LR06 / 5 mn, désactivable | | |
| Autonomie | 1 500 mesures : UN x1 kΩ @ UN (5 s ON / 55 s OFF) 3 000 mesures de continuité (5 s ON / 55 s OFF) | | |
| Dimensions / Masse / Indice IP | 211 x 108 x 60 mm / 850 g / IP 54 / IK 04 | | |
| CEM / Sécurité électrique | IEC 61326 - 1 / IEC 61010 - 1 et IEC 61010 - 2 - 030, 600 V CAT IV | | |
| Conformité aux normes | IEC 61557 parties 1, 2, 4 et 10 | | |

| Tension | | | |
|--|---|---|---|
| Gamme de mesure / Résolution | 0,3 V - 399,9 V / 0,1 V ; 400 V - 700 V / 1 V | | |
| Précision / Impédance d'entrée | ± (3 % + 2 pts) / 400 KΩ | | |
| Fréquence d'utilisation | - | DC ; 15,3 - 800 Hz | - |
| Fréquence | | | |
| Gamme de mesure / Résolution / Précision | - | 15,3 Hz - 399,9 Hz / 0,1 Hz / ± (1 % + 2 pts) 400 - 800 Hz / 1 Hz / ± (1 % + 1 pt) | - |
| Isolement | | | |
| Tension de test | 250 - 500 - 1000 V | 50 - 100 - 250 - 500 - 1000 V | |
| Gamme à la tension de test maximum | 40 GΩ | 200 GΩ | |
| Conformité à la norme IEC 61557 - 2 | 2 GΩ | | |
| Gamme de mesure | | | |

| | | |
|---------|----------------|-----------------|
| 50 V | - | 10 kΩ - 10 GΩ |
| 100 V | - | 20 kΩ - 20 GΩ |
| 250 V | 50 kΩ - 10 GΩ | 50 kΩ - 50 GΩ |
| 500 V | 100 kΩ - 20 GΩ | 100 kΩ - 100 GΩ |
| 1 000 V | 200 kΩ - 40 GΩ | 200 kΩ - 200 GΩ |

| | |
|------------------------------|---|
| Gamme de mesure / Résolution | 10 ⁰⁰ - 999 kΩ et 1,000 - 3,999 MΩ / 1 kΩ ; 4,00 - 39,99 MΩ / 10 kΩ ; 40,0 - 399,9 MΩ / 100 kΩ ; 400 - 3999 MΩ / 1 MΩ / 4,00 - 39,99 GΩ / 10 MΩ ; 40,0 - 200 GΩ / 100 MΩ |
|------------------------------|---|

| | |
|-----------|--------------------------------|
| Précision | ± (3 % + 2 pts) ⁽²⁾ |
|-----------|--------------------------------|

| | |
|----------------------------|--------------|
| Tension de test (I < 1 mA) | - 0 % + 20 % |
|----------------------------|--------------|

| | |
|------------------------------|-----------------|
| Affichage de la tension Test | ± (3 % + 3 pts) |
|------------------------------|-----------------|

| | | |
|------------------------------|---|---|
| Courant d'essai / résolution | - | 0,01 µA - 39,99 µA / 10 nA ; 40,0 - 399,9 µA / 100 nA ; 0,400 - 2,000 mA / 1 µA |
|------------------------------|---|---|

| | | |
|-------------------------------|---|------------------|
| Précision sur courant d'essai | - | ± (10 % + 3 pts) |
|-------------------------------|---|------------------|

| | | |
|----------------|---|----------------------------|
| Ratio PI / DAR | - | 10 mn / 1 mn - 1 mn / 30 s |
|----------------|---|----------------------------|

| | | |
|--------------|--------------------------------------|--|
| Timer (mn:s) | 0:00 - 39:59 - minutes configurables | |
|--------------|--------------------------------------|--|

| | | |
|----------------------------|----------|--|
| Temps de décharge (à 25 V) | < 2 s/µF | |
|----------------------------|----------|--|

| | | |
|---------|---|---------------------------------------|
| Alarmes | - | 2 seuils fixes + 1 seuil programmable |
|---------|---|---------------------------------------|

| Continuité | | |
|---|---|---|
| Gamme de mesure de continuité | 0,00 Ω - 10,00 Ω (200 mA) | 0,00 Ω - 10,00 Ω (200 mA) 0,0 - 100,0 Ω (20 mA) |
| Précision / Tension de circuit ouvert | ± (2 % + 2 pts) / ≥ 6 V | |
| Courant de mesure | 200 mA : 200 mA (- 0 mA + 20 mA) - 20 mA : 20 mA ± 5 mA | |
| Seuils de continuité (Bip rapide) | 2 Ω fixe | 2 Ω, 1 Ω, seuil programmable |
| Compensation des cordons | jusqu'à 9,99 Ω | |
| Résistance : Gamme de mesure / Résolution | - | 0 - 3999 Ω / 1 Ω 4,00 kΩ - 39,99 kΩ / 10 Ω 40,0 kΩ - 399,9 kΩ / 100 Ω 400 kΩ - 1 000 kΩ / 1 kΩ |
| Précision | - | ± (3 % + 2 pts) |
| Capacité : Gamme de mesure / Résolution | - | 0,1 nF - 399,9 nF / 0,1 nF 400 nF - 3999 nF / 1 nF 4,00 µF - 10,0 µF / 10 nF |
| Précision | - | ± (3 % + 2 pts) |

(1) : 2 kΩ pour les modèles CA 6532 - CA 6534 - CA 6536.

(2) : il s'ajoute : 10 V : 1 % par 0,1 GΩ ; 25 V : 0,4 % par 0,1 GΩ ; 50 V : 2 % par GΩ ; 100 V : 1 % par GΩ ; 250 V : 0,4 % par GΩ ; 500 V : 0,2 % par GΩ ; 1000 V : 0,1 % par GΩ,4

1 contrôleur d'isolement CA 6522, CA 6524 ou CA 6526 livré avec :

- 1 sacochette de transport et d'utilisation mains libres
- 2 cordons de sécurité coudés-droits (rouge et noir) de 1,50 m
- 1 pince crocodile rouge
- 1 pointe de touche noire
- 6 piles LR06
- 1 fiche de sécurité multilingue
- 1 guide de démarrage rapide multilingue
- Notices de fonctionnement téléchargeables
- 1 logiciel Megohmmeter Transfer en téléchargement pour CA 6526

Pour commander

1 contrôleur d'isolement CA 6522

Référence : P01140822

1 contrôleur d'isolement CA 6524

Référence : P01140824

1 contrôleur d'isolement CA 6526

Référence : P01140826

Accessoires recommandés



P01102092A
Sonde de télécommande type 3



P01295453Z
2 cordons de sécurité coudés-droits (rouge et noir) de 1,50 m

Téléchargez le logiciel gratuit Megohmmeter Transfer (MEG) sur le site internet www.chauvin-arnoux.com

Contrôleur d'isolement numérique

CA 6528

1000 V CAT III 600 V CAT IV IP 40 IEC 61557



Pour les interventions et la maintenance

Conçu pour une utilisation terrain, avec gaine anti-choc, le contrôleur CA 6528 permet les interventions de maintenance et de réparation d'équipements électriques tels que les armoires, moteurs, câbles...

- Isolement sous 250 / 500 / 1 000 V
- Résistance d'isolement jusqu'à 11 GΩ
- Mode manuel, verrouillé, timer
- Mesure de tension AC et AC+DC jusqu'à 700 V
- Continuité sous 200 mA
- Alarme visuelle, rétro éclairage bleu / rouge

CA 6528

Maintenance industrielle

| | |
|---------------------------------------|---|
| Afficheur | 2 x 4000 pts |
| Alimentation / Extinction automatique | 6 x piles LR06 ou AA / 10 mn désactivable |
| Autonomie | 1 000 mesures : à 1 MΩ @ 1 kV (5 s ON / 25 s OFF) ; > 3 000 mesures de continuité (5 s ON / 25 s OFF) à 1 Ω |
| Dimensions / Masse / Indice IP | 218 x 95 x 63 mm / 760 g / IP 40 |
| CEM / Sécurité électrique | IEC 61326-1 / IEC 61010-1, IEC 61010-2-030 et IEC 61010-2-034 / 600V CAT IV |
| Conformité aux normes | IEC 61557 parties 1, 2, 4 et 10 |

| | |
|---------------------------------------|---|
| Tension | |
| Gamme de mesure / résolution | ± (1 - 700 V) / 1 V |
| Précision / impédance d'entrée | ±1,2 % L ± 1 pt en AC+DC ; ±1 % L ± 1 pt en DC / 25 MΩ |
| Fréquence d'utilisation | DC ; 45-65 Hz |
| Isolement | |
| Tension de test | 250 - 500 - 1000 V |
| Gamme à la tension de test maximum | 11 GΩ |
| Gamme de mesure 250 V | 50 kΩ - 4,2 GΩ |
| 500 V | 100 kΩ - 4,2 GΩ |
| 1 000 V | 200 kΩ - 11 GΩ |
| Gamme de mesure / Résolution | 50 kΩ - 3,999 MΩ / 1 kΩ ; (0,2) 3,6 - 39,99 MΩ / 10 kΩ ; 36-399,9 MΩ / 100 kΩ ; 360-4200 MΩ / 1 MΩ ; (1 kV) 3,6 - 11 GΩ / 10 MΩ |
| Précision | 0,05 - 399,9 MΩ : ± 1,5 % L ± 10 pt 360 - 4000 MΩ : ± 4 % L ± 10 pt ; ± 4 % L ± 5 pt (sous 1 000 V) 3,6 - 11 GΩ : ± 10 % L ± 10 pt |
| Timer (mn:s) | 10 s à 39 mn 59 s |
| Alarmes | 1 seuil / tension d'essai |
| Continuité | |
| Gamme de mesure | 0,02 Ω - 40 Ω |
| Précision / Tension en circuit ouvert | ±1,2% L ± 3 pt / 6 V _{oc} < U < 9 V _{oc} |
| Courant de mesure | ≥ 200 mA (jusqu'à 2 Ω) |
| Seuils de continuité (Bip rapide) | 2 Ω / 1 Ω |
| Compensation des cordons | jusqu'à 5 Ω |
| Résistance | |
| Gamme de mesure / Résolution | 1 - 399,9 Ω / 0,1 Ω 360 - 3 999 Ω / 1 Ω 3,60 - 39,99 kΩ / 10 Ω 36,0 - 399,9 kΩ / 100 Ω |
| Précision | ± 1,2 % L ± 3 pt |

¹ sous 1000 V



CA 6528 livré en sacoche mains libres comprenant :

- 2 cordons de sécurité 1 rouge et 1 noir
- 1 pince crocodile rouge
- 1 pointe de touche noire
- 1 gaine de protection montée sur l'appareil
- 6 piles LR06 ou AA
- 1 fiche de sécurité
- 1 guide de démarrage rapide
- 1 attestation de vérification

Pour commander

CA 6528
Référence : P01140838

Accessoire recommandé



P01102084A
Perchette de continuité



Contrôleurs d'isolement numériques

CA 6532 Télécom, CA 6534 Électroniques, CA 6536 Avionique, ESD, spatial, défense



600 V CAT IV | IP 54 | IEC 61557 | | TRMS

- Tension d'essai de 50 à 500 V
- Gamme de mesure de 2 kΩ à 50 GΩ
- Mode ΔRel et alarmes configurables
- Mesure de la capacité linéique en nF/km (CA 6532)
- Continuité 200 mA / 20 mA avec protection active sans fusible



CA 6532, CA 6534 et CA 6536 livrés avec :

- 2 cordons de sécurités coudés-droits (rouge et noir)
- 1 pince crocodile rouge
- 1 pointe de touche noire
- 2 grip-fils (rouge et noir)
- 6 piles LR06 ou AA
- 1 sacoche de transport et d'utilisation mains libres
- 1 fiche de sécurité multilingue
- 1 guide de démarrage rapide multilingue
- Logiciel MEG en téléchargement

| | CA 6532 | CA 6534 | CA 6536 |
|---|--|-----------------------------|--------------------------|
| Afficheur | 2 x 4 000 pts + bargraphe logarithmique | | |
| Mémorisation | 1 300 mesures | | |
| Communication | Bluetooth® Classe II | | |
| Alimentation / Extinction automatique | 6 piles LR06 / 5 mn, désactivable | | |
| Autonomie | 1 500 mesures : UN x1 kΩ @ UN (5 s ON / 55 s OFF) 3 000 mesures de continuité (5 s ON / 55 s OFF) | | |
| Dimensions / Masse / Indice IP | 211 x 108 x 60 mm / 850 g / IP 54 / IK 04 | | |
| CEM / Sécurité électrique | IEC 61326-1 / IEC 61010-1 et IEC 61010-2-030, 600 V CAT IV | | |
| Conformité aux normes | IEC 61557 parties 1, 2, 4 et 10 | | |
| Tension | | | |
| Gamme de mesure / Résolution | 0,3 V - 399,9 V / 0,1 V ; 400 V - 700 V / 1 V | | |
| Précision / Impédance d'entrée | ± (3 % + 2 pts) / 400 KΩ | | |
| Fréquence d'utilisation | DC ; 15,3 - 800 Hz | | |
| Fréquence | | | |
| Gamme de mesure / Résolution / Précision | 15,3 Hz - 399,9 Hz / 0,1 Hz / ± (1 % + 2 pts) | - | - |
| | 400 - 800 Hz / 1 Hz / ± (1 % + 1 pt) | | |
| Isolément | | | |
| Tension de test | 50 - 100 V | 10 - 25 - 100 - 250 - 500 V | 10 à 100 V pas de 1 V |
| Gamme à la tension de test maximum | 20 GΩ | 50 GΩ | 20 GΩ |
| Conformité à la norme IEC 61557 - 2 | 2 GΩ | | |
| Gamme de mesure | | | |
| 10 V | - | 2 kΩ - 1 GΩ | 2 kΩ - 2 GΩ |
| 25 V | - | 5 kΩ - 2 GΩ | de (UN/5) kΩ à (UN/5) GΩ |
| 50 V | 10 kΩ - 10 GΩ | - | (UN/5) GΩ |
| 100 V | 20 kΩ - 20 GΩ | 20 kΩ - 10 GΩ | 20 kΩ - 20 GΩ |
| 250 V | - | 50 kΩ - 25 GΩ | - |
| 500 V | - | 100 kΩ - 50 GΩ | - |
| Tension d'essai variable | - | - | 10 à 100 V |
| Gamme de mesure / Résolution | 10 ⁰ - 999 kΩ et 1,000 - 3,999 MΩ / 1 kΩ ; 4,00 - 39,99 MΩ / 10 kΩ ; 40,0 - 399,9 MΩ / 100 kΩ ; 400 - 3999 MΩ / 1 MΩ ; 4,00 - 39,99 GΩ / 10 MΩ ; 40,0 - 200 GΩ / 100 MΩ | | |
| Précision | ± (3 % + 2 pts) ⁽²⁾ / ± (3 % + 2 pts) ⁽³⁾ | | |
| Tension de test (I < 1 mA) | - 0 % + 20 % / ± 0,5 V | | |
| Affichage de la tension Test | - / ± (3 % + 3 pts) / - | | |
| Courant d'essai / résolution | 0,01 µA - 39,99 µA / 10 nA ; 40,0 - 399,9 µA / 100 nA | | |
| Précision sur courant d'essai | - / 0,400 - 2,000 mA / 1 µA / ± (10 % + 3 pts) / - | | |
| Ratio PI/DAR | 10 mn / 1 mn - 1 mn / 30 s / - / - | | |
| Timer (mn:s) | 0:00 - 39:59 - minutes configurables | | |
| Temps de décharge (à 25 V) | < 2 s/µF | | |
| Alarmes | 2 seuils fixes + 1 seuil programmable | | |
| Continuité | | | |
| Gamme de mesure de continuité | 0,00 Ω - 10,00 Ω (200 mA) ; 0,0 - 100,0 Ω (20 mA) | | |
| Précision / Tension de circuit ouvert | ± (2 % + 2 pts) / ≥ 6 V | | |
| Courant de mesure | 200 mA : 200 mA (- 0 mA + 20 mA) - 20 mA : 20 mA ± 5 mA | | |
| Seuils de continuité (Bip rapide) | 2 Ω, 1 Ω, seuil programmable | | |
| Compensation des cordons | jusqu'à 9,99 Ω | | |
| Résistance | | | |
| Gamme de mesure / Résolution | 0 - 3999 Ω / 1 Ω ; 4,00 kΩ - 39,99 kΩ / 10 Ω / ± (3 % + 2 pts) / 40,0 kΩ - 399,9 kΩ / 100 Ω / 400 kΩ - 1,000 kΩ / 1 kΩ / ± (3 % + 2 pts) | | |
| Capacité | | | |
| Gamme de mesure / Résolution | 0,1 nF - 399,9 nF / 0,1 nF / 400 nF - 3999 nF / 1 nF / 4,00 µF - 10,0 µF / 10 nF | | |
| Précision | ± (3 % + 2 pts) / - / - | | |
| Longueur de ligne | 0 - 100 km / - / - | | |

(1) : 2 kΩ pour les modèles CA 6532 - CA 6534 - CA 6536.

(2) : il s'ajoute : 10 V : 1 % par 0,1 GΩ ; 25 V : 0,4 % par 0,1 GΩ ; 50 V : 2 % par 60 ; 100 V : 1 % par 60 ; 250 V : 0,4 % par 60 ; 500 V : 0,2 % par 60 ; 1000 V : 0,1 % par 60.

(3) : il s'ajoute 10 % / UN par 100 MΩ

Pour commander

1 contrôleur d'isolement CA 6532

Référence : P01140832

1 contrôleur d'isolement CA 6534

Référence : P01140834

1 contrôleur d'isolement CA 6536

Référence : P01140836

1 kit ESD CA6536 + électrode

Référence : P01299974

Accessoires recommandés



P01102092A
Sonde de télécommande type 3



P01295453Z
2 cordons de sécurité coudés-droits (rouge et noir) de 1,50 m

Téléchargez le logiciel gratuit Megohmmeter Transfer (MEG) sur le site internet www.chauvin-arnoux.com

Contrôleur d'isolement de chantier

Guide de choix



| | CA 6541 | CA 6543 | CA 6505 | CA 6545 | CA 6547 | CA 6549 | CA 6550 | CA 6555 |
|---------------------------------------|------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Type | Numériques de chantier | | | | | | | |
| Tension d'essai (en V _{oc}) | | | | | | | | |
| 50 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| 100 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| 250 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| 500 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| 1000 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| 2500 | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| 5000 | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| variable 50 à 5100 | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| 10 000 | | | | | | | ■ | ■ |
| variable de 40 à 10 000 | | | | | | | ■ | ■ |
| 15 000 | | | | | | | | ■ |
| variable de 40 à 15 000 | | | | | | | | ■ |
| Valeur max. mesurée | | | | | | | | |
| 4 TΩ | ■ | ■ | | | | | | |
| 10 TΩ | | | ■ | ■ | ■ | ■ | | |
| 25 TΩ | | | | | | | ■ | |
| 30 TΩ | | | | | | | | ■ |
| Continuité | ■ | ■ | | | | | | |
| Résistance | ■ | ■ | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Capacité | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Courant de fuite | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Chronomètre | ■ | ■ | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Programmation durée de test | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Ratios de qualité | | | | | | | | |
| PI | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| DAR | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| DD | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Graphiques | | | | | | | | |
| R (t) | ■ | ■ | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| u (t) + i (t) | | | | | | | ■ | ■ |
| i (u) | | | | | | | ■ | ■ |
| Rampe | | | | | | | ■ | ■ |
| Rampe par échelon de tension | | | | | | ■ | ■ | ■ |
| Calcul R. (Tréf) | | | | | | ■ | ■ | ■ |
| I limite | | | | | | | ■ | ■ |
| Early break / brûlage | | | | | | | ■ | ■ |
| Mémorisation | ■ | ■ | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| RS 232 | | ■ | | | | | | |
| USB | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Affichage | | | | | | | | |
| LCD + bargraphe | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | |
| Graphique | | | | | | ■ | ■ | ■ |
| Alimentation | | | | | | | | |
| Piles | ■ | | | | | | | |
| Batterie | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |

Contrôleurs d'isolement de chantier 1 kV

CA 6541 - CA 6543



**600 V
CAT III** **IP 53** **IEC
61557**

Des appareils étudiés pour le terrain !

- Tensions d'essais de 50 V à 1000 V
- Large étendue de mesure de 2 kΩ à 4 TΩ
- Calcul automatique des ratios de qualité DAR / PI
- Communication pour CA 6543



CA 6541 livré avec une sacoche d'accessoires comprenant :

- 1 jeu de 2 cordons de 1,5 m (rouge/bleu)
- 1 cordon gardé noir de 1,5 m
- 3 pinces crocodiles (rouge/bleu/noire)
- 1 pointe de touche (noire)
- 8 piles LR14

CA 6543 livré avec une sacoche d'accessoires comprenant :

- 1 jeu de 2 cordons de 1,5 m (rouge/bleu)
- 1 cordon gardé noir 1,5 m
- 3 pinces crocodiles (rouge/bleu/noire)
- 1 pointe de touche (noire)
- 1 cordon d'alimentation secteur 2 m
- 1 cordon de communication

| | CA 6541 | CA 6543 |
|-------------------------------------|-------------------------------------|--|
| Isolement | | |
| Tension d'essai | | |
| 50 V | | 2 kΩ à 200 GΩ |
| 100 V | | 4 kΩ à 400 GΩ |
| 250 V | | 10 kΩ à 1 TΩ |
| 500 V | | 20 kΩ à 2 TΩ |
| 1000 V | | 40 kΩ à 4 TΩ |
| Précision | | |
| 2 kΩ à 40 GΩ | | ±(5 % L + 3 pts) |
| 40 GΩ à 4 TΩ | | ±(15 % L + 10 pts) |
| Programmation | | |
| durée de test | | |
| | | 1 à 59 min. |
| DAR (1 min. / 30 sec.) | | |
| | | 0,000 à 9,999 |
| PI (10 min. / 1 min.) | | |
| | | 0,000 à 9,999 |
| PI personnalisable | | |
| | | Temps personnalisables de 30 s à 59 min. |
| Test de tension / Sécurité | | |
| | | 0 à 1000 V _{ac} /dc |
| Indicateur alerte de tension | | |
| | | Oui > 25 V |
| Inhibition du test | | |
| | | Oui > 25 V |
| Fonction de lissage | | |
| | | Oui |
| Continuité | | |
| Gamme | | |
| | | 0,01 à 39,99 Ω |
| Courant de mesure | | |
| | | ≥ 200 mA jusqu'à 20 Ω |
| Résistance | | |
| Gamme | | |
| | | 0,01 à 400 kΩ |
| Capacité | | |
| Gamme | | |
| | | 0,005 à 4,999 μF |
| Mémoire - Communication | | |
| Mémorisation de R(t) | | |
| | Mémoire 20 koctets | Mémoire 128 koctets |
| Mémorisation des mesures | | |
| | 20 résultats de mesure | Jusqu'à 1500 résultats de mesure |
| Port de communication | | |
| | Non | RS232 |
| Logiciel PC | | |
| | Non | DataView® (option) |
| Afficheur | | |
| | LCD géant + bargraphe | LCD géant + bargraphe |
| Alimentation | | |
| | 8 piles LR14 | Batterie NIMH rechargeable |
| Dimensions / Masse | | |
| | 240 x 185 x 110 mm / 3,4 kg | |
| Sécurité électrique | | |
| | IEC 61010 600 V CAT III - IEC 61557 | |

+ Le truc en plus

- Un boîtier chantier très résistant aux chocs
- Livré avec une sacoche d'accessoires clipsable sur le boîtier chantier

Pour commander

1 contrôleur d'isolement CA 6541

Référence : P01138901

1 contrôleur d'isolement CA 6543

Référence : P01138902

Accessoire recommandé



P01654821
Thermomètre CA 1821

Téléchargez le logiciel gratuit Megohmmeter Transfer (MEG) sur le site internet www.chauvin-arnoux.com



Contrôleurs d'isolement de chantier 5 kV

CA 6505 - CA 6545

- 1000 V
CAT III
- 600 V
CAT IV
- IP 53
- IEC
61557



- Tensions d'essais fixes et programmables de 40 V à 5100 V
- Large étendue de mesure de 30 kΩ à 10 TΩ
- Fonction de filtrage des mesures
- Calcul automatique des ratios de qualité DAR / PI / DD
- Mesure de tension, capacité et courant de fuite



+ Le truc en plus

- Un boîtier chantier très résistant aux chocs
- Livré avec une sacoche de transport



CA 6505 - CA 6545 livré avec une sacoche contenant :

- 2 cordons de sécurité de 3 m avec fiche HT et pince crocodile HT (rouge/bleue)
- 1 cordon de sécurité gardé de 3 m avec fiche HT à reprise arrière et pince crocodile HT (noire)
- 1 cordon à reprise arrière (bleu) de 0,35 m
- 1 cordon d'alimentation secteur de 2 m

| | CA 6505 | CA 6545 |
|------------------------------|------------|---|
| Isolement | | |
| Tension d'essai | | |
| 500 V | | 10 kΩ à 2 TΩ |
| 1000 V | | 100 kΩ à 4 TΩ |
| 2500 V | | 100 kΩ à 10 TΩ |
| 5000 V | | 300 kΩ à 10 TΩ |
| Programmation tension | | De 40 V à 1000 V : pas de 10 V De 1000 V à 5100 V : pas de 100 V |
| Précision | | |
| 1 kΩ à 400 GΩ | | ± 5 % de la valeur ± 3 pts |
| 400 GΩ à 10 TΩ | | ± 15 % de la valeur ± 10 pts |
| Programmation durée de test | | 1 à 59 min. |
| DAR (1 min. / 30 sec.) | | 0,02 à 50,00 |
| PI (10 min. / 1 min.) | | 0,02 à 50,00 |
| PI personnalisable | | Temps personnalisables de 30 s à 59 min. |
| DD | - | 0,02 à 50,00 |
| Test de tension/ Sécurité | | 0 à 1000 V _{AC/DC} |
| Indicateur alerte de tension | | Oui > 25 V |
| Inhibition du test | Oui > 25 V | Oui - Ajustable en fonction de la tension d'essai |
| Fonction de lissage | - | Configurable - Filtrage digital stabilisant les mesures |
| Capacité | | 0,005 à 49,99 µF |
| Mesure de courant de fuite | | 0,001 nA à 3 mA |
| Mémoire | | |
| Mémorisation de R(t) | - | Mémoire 4 octets |
| Mémorisation des mesures | - | 20 résultats de mesure |
| Afficheur | | LCD géant + bargraphe |
| Alimentation | | Batterie NiMH rechargeable |
| Dimensions / Masse | | 270 x 250 x 180 mm / 4,3 kg |
| Sécurité électrique | | IEC 61010 1000 V CAT III - 600 V CAT IV IEC 61557 |

Pour commander

1 contrôleur d'isolement CA 6505
Référence : P01139714

1 contrôleur d'isolement CA 6545
Référence : P01139711

Accessoires recommandés



P01654246
Thermo-hygromètre CA 1246



P01654821
Thermomètre CA 1821

Contrôleurs d'isolement de chantier 5 kV

CA 6547 - CA 6549

1000 V CAT III
600 V CAT IV
IP 53

IEC 61557



- Tensions d'essais fixes et programmables de 40 V à 5100 V
- Large étendue de mesure de 30 kΩ à 10 TΩ
- Fonction de filtrage des mesures
- Calcul automatique des ratios de qualité DAR / PI / DD
- Affichage graphique des courbes R(t) (CA 6549)
- Calcul de la résistance à une température de référence (CA 6549)

| | CA 6547 | CA 6549 |
|------------------------------|-----------------------|--|
| Isolement | | |
| Tension d'essai | | |
| 500 V | | 30 kΩ à 2 TΩ |
| 1000 V | | 100 kΩ à 4 TΩ |
| 2500 V | | 300 kΩ à 10 TΩ |
| 5000 V | | 300 kΩ à 10 TΩ |
| Programmation tension | | de 40 V à 1000 V : pas de 10 V de 1000 V à 5100 V : pas de 100 V |
| Test par échelon de Tension | | Programmable en valeur et durée jusqu'à 5 pas, trois profils mémorisés |
| Précision | | |
| 30 kΩ à 40 GΩ | | ± 5 % de la valeur ± 3 pts |
| 40 GΩ à 10 TΩ | | ± 15 % de la valeur ± 10 pts |
| Programmation durée de test | | 1 à 59 min. |
| DAR (1 min. / 30 sec.) | | 0,02 à 50,00 |
| PI (10 min. / 1 min.) | | 0,02 à 50,00 |
| PI personnalisable | | Temps personnalisables de 30 s à 59 min. |
| DD | | 0,02 à 50,00 |
| Test de tension / Sécurité | | 0 à 1000 V _{ac} /dc |
| Indicateur alerte de tension | | Oui > 25 V |
| Inhibition du test | | Oui - Ajustable en fonction de la tension d'essai |
| Fonction de lissage | | Configurable - Filtrage digital stabilisant les mesures |
| Capacité | | 0,005 à 49,99 μF |
| Mesure de courant de fuite | | 0,001 nA à 3 mA |
| Mémoire - Communication | | |
| Mémorisation de R(t) | Mémoire 128 octets | Visualisation sur l'afficheur + Mémorisation des échantillons |
| Mémorisation des mesures | | Jusqu'à 1500 résultats de mesure |
| Port de communication | | USB |
| Logiciel PC | | DataView* (option) |
| Afficheur | LCD géant + bargraphe | Large écran graphique |
| Alimentation | | Batterie NiMH rechargeable |
| Dimensions / Masse | | 270 x 250 x 180 mm / 4,3 kg |
| Sécurité électrique | | IEC 61010 1000 V CAT III - 600 V CAT IV - IEC 61557 |



+ Le truc en plus

- Test par échelon de tension (CA 6549)
- Compatible avec le logiciel DataView®



CA 6547 - CA 6549 livré avec une sacoche contenant :

- 2 cordons de sécurité de 3 m avec fiche HT et pince crocodile HT (rouge/bleue)
- 1 cordon de sécurité gardé de 3 m avec fiche HT à reprise arrière et pince crocodile HT (noire)
- 1 cordon à reprise arrière (bleu) de 0,35 m
- 1 cordon d'alimentation secteur de 2 m
- 1 cordon de communication

Pour commander

1 contrôleur d'isolement CA 6547
Référence : P01139712

1 contrôleur d'isolement CA 6549
Référence : P01139713

Accessoires recommandés



P01654246
Thermo-hygromètre CA 1246



P01654821
Thermomètre CA 1821

Téléchargez le logiciel gratuit Megohmmeter Transfer (MEG) sur le site internet www.chauvin-arnoux.com



Contrôleurs d'isolement de chantier 10 kV / 15 kV

CA 6550 - CA 6555

- 1000 V
CAT III
- IP 54
-
- IEC
61557



Parfaitement adaptés pour les contrôles d'équipements et machines tournantes, fonctionnant sous 12 kV et au-delà. Conforme aux pratiques recommandées les plus récentes et aux évolutions futures.

- Tensions d'essais fixes et programmables de 40 V à 10/15 kV
- Large étendue de mesure de 10 kΩ à 30 TΩ
- Courant de charge de 5 mA
- Affichage numérique, graphique et bargraphe des courbes R(t) + U(t), i(t) et i(u) temps réel



| | CA 6550 | CA 6555 |
|--|--|---|
| Graphiques sur afficheur | R(t)+u(t) ; i(t) ; i(u) | |
| Mémorisation | 256 enregistrements, 80 000 pts R, U, I et datation | |
| Communication | Port opto-isolé pour liaison USB | |
| Logiciel PC | DataView® | |
| Alimentation | Batteries rechargeables NiMH, 8 x 1,2 V / 4000 mAh chargement via tension externe 90 - 260 V 50/60 Hz | |
| Sécurité électrique | 1000 V CAT IV - IEC 61010-1 et IEC 61557 | |
| Dimensions / Masse | 406 x 330 x 174 mm / 6 kg approx. | |
| Tensions d'essais | 10 kV | 15 kV |
| Mesure d'isolement | 500 V : de 10 kΩ à 2 TΩ 1 000 V : de 10 kΩ à 4 TΩ 2 500 V : de 10 kΩ à 10 TΩ 5 000 V : de 10 kΩ à 15 TΩ 10 000 V : de 10 kΩ à 25 TΩ - 15 000 V : de 10 kΩ à 30 TΩ | |
| Tensions d'essais fixes | 500 / 1 000 / 2 500 / 5 000 / 10 000 V | 500 / 1 000 / 2 500 / 5 000 / 10 000 / 15 000 V |
| Tensions d'essais variables | 40 V - 10 000 V 3 valeurs de tensions préconfigurables | 40 V - 15 000 V 3 valeurs de tensions préconfigurables |
| Pas de réglage des tensions variable | Variable : 40-10 kV Pas : 40 V - 1 kV : 10 V 1 kV - 10 kV : 100 V | Variable : 40-15 kV Pas : 40 V - 1 kV : 10 V 1 kV - 15 kV : 100 V |
| Mode rampe | 3 rampes préconfigurables : tension de début / tension de fin / durée | |
| Plage de configuration des rampes | 40 - 1 100 V / 500 - 10 000 V | 40 - 1 100 V / 500 - 15 000 V |
| Mode Step | Jusqu'à 10 paliers (valeurs et durée configurables pour chaque palier) | |
| Mesure de tension avant et après l'essai | AC : 0 - 2 500 V DC : 0 - 4 000 V | |
| Mesure de capacité (> 500 V) | 0,001-9,999 µF / 10,00-19,99 µF | |
| Mesure de Courant de fuite | 0 - 8 mA | |
| Décharge après essai | Oui / automatique | |
| Modes additionnels d'arrêt d'essai | | |
| I-limite | Programmable 0,2 - 5 mA | |
| Early-break | di/dt | |
| Timer | Jusqu'à 99:59 minutes | |
| Brûlage | Test permanent | |
| Calcul de ratios | PI, DAR, DD, SV, ΔR (ppm / V) | |
| Calcul de R à T° ref | Oui | |
| Filtre des mesures à l'affichage | 3 filtres avec constante de temps fixe et un filtre auto-adaptatif | |



1 contrôleur CA 6550 ou CA 6555 livré avec une sacoche contenant :

- 2 cordons de sécurité de 3 m avec fiche HT et 1 pince crocodile HT (rouge/bleue)
- 1 cordon de sécurité gardé de 3 m avec fiche HT à reprise arrière et pince crocodile HT (noire)
- 1 cordon de 0,5 m de reprise arrière bleu
- 1 cordon d'alimentation secteur de 2 m
- 1 logiciel DataView® sur clé USB
- 1 cordon de communication optique / USB
- 1 CD-Rom contenant la notice de fonctionnement

Pour commander

1 contrôleur d'isolement CA 6550

Référence : P01139715

1 contrôleur d'isolement CA 6555

Référence : P01139716

Accessoire recommandé



P01103062
3 pinces crocodiles
rouge/bleue/noire

Téléchargez le logiciel gratuit Megohmmeter Transfer (MEG) sur le site internet www.chauvin-arnoux.com

Contrôleurs de terre

Guide de choix



| | | | | | | | | | |
|---------|---------|---------|---------|---------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| CA 6422 | CA 6424 | CA 6460 | CA 6462 | CA 6470N TERCA 3 | CA 6471 | CA 6472 | CA 6416 | CA 6417 | CA 6418 |
|---------|---------|---------|---------|---------------------|---------|---------|---------|---------|---------|

| Type | Contrôleurs de terre | | | Contrôleurs de terre et de résistivité | | | | Pincettes de terre | | |
|-------------------------------------|----------------------|---------------------------|---|--|---|---|---|--------------------|---|---|
| Terre | | | | | | | | | | |
| Méthode 3P | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | |
| Méthode 4P | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | |
| Couplage automatique | | | | | ■ | ■ | ■ | | | |
| Terre sélective | | | | | | | | | | |
| Pince de terre | | | | | | | | ■ | ■ | ■ |
| Méthode 4P + pince | | | | | | ■ | ■ | | | |
| Méthode 2 pincettes | | | | | | ■ | ■ | | | |
| Mesure de terre de pylône* | | | | | | | ■ | | | |
| Résistivité | | | | | | | | | | |
| Manuelle | | | ■ | ■ | | | | | | |
| Automatique | | | | | ■ | ■ | ■ | | | |
| Mesure de tension de contact | | | | | | | | ■ | ■ | |
| Mesure de potentiel | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | |
| Continuité | | | | | ■ | ■ | ■ | | | |
| Potentiel de terre | | | | | | | ■ | | | |
| Fréquence de mesure | | | | | | | | | | |
| Monofréquence : 128 Hz | ■ (& 256 Hz) | ■ (& 256 Hz) | ■ | ■ | | | | | | |
| Monofréquence : 2083 Hz | | | | | | | | ■ | ■ | ■ |
| de 41 à 512 Hz | | | | | | ■ | ■ | | | |
| de 41 à 5078 Hz | | | | | | | | ■ | | |
| Mesure de R_S, R_H | | ■ (R_H) | | | ■ | ■ | ■ | | | |
| Mesure de Uparasite | | | | | ■ | ■ | ■ | | | |
| Mesure de courant | | ■ (avec pince G72 Option) | | | | | | ■ | ■ | ■ |
| Afficheur | | | | | | | | | | |
| LCD | ■ | | ■ | ■ | | | | | | |
| LCD 3 afficheurs | | ■ | | | | ■ | ■ | ■ | | |
| OLED / LCD | | | | | | | | ■ | ■ | ■ |
| Mémorisation / Communication | | | | | | | | | | |
| Mémorisation | | ■ (52% / 62% / 72%) | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Communication | | | | | ■ | ■ | ■ | | ■ | |
| Interface USB optique | | | | | ■ | ■ | ■ | | | |
| Bluetooth* | | | | | | | | | ■ | |
| Alimentation | | | | | | | | | | |
| Piles | ■ | | ■ | | | | | ■ | ■ | ■ |
| Batteries | | ■ | | ■ | ■ | ■ | ■ | | | |
| Logiciel PC / Tablette | | | | | | | | | | |
| GTT/ DataView* | | | | | ■ | ■ | ■ | | | |
| GTC | | | | | | | | | ■ | |
| Application tablette | | | | | | | | | ■ | |

*Associé au CA 6474

Contrôleurs de terre

CA 6422 - CA 6424

600 V CAT IV IP 65 IEC 61557



- Mesure de terre 2P/3P jusqu'à 50 kΩ
- Stabilisation automatique de la mesure
- Calcul de la moyenne 52%/62%/72% et de l'écart en %
- Mesure de courant de fuite à partir de 0,5 mA
- Alimentation par batteries rechargeables via secteur, prise USB ou allume-cigare

| | CA 6422 | CA 6424 |
|--|--|---|
| Tension (U_{HE}) | | |
| Gamme | - | 0,1-600V |
| Résolution | - | 0,1V |
| Précision | - | ± (1% L + 1 pt) |
| Résistance 2P | | |
| Gamme | 0,05 - 99,99 Ω / 80,0 - 999,9 Ω / 0,800 - 9,999 kΩ / 8,00 - 50,00 kΩ | |
| Résolution | 0,01 Ω / 1 Ω / 10 Ω / 100 Ω | |
| Précision | ± (2% L + 10 pt) / ± (2% L + 2 pt) / ± (2% L + 1 pt) / ± (2% L + 1 pt) | |
| Compensation des cordons | - | jusqu'à 5 Ω |
| Résistance de terre 3P | | |
| Gamme | 0,5 Ω - 2,000 kΩ | 0,5 Ω - 50,00 kΩ |
| Résolution | 0,01 Ω / 0,1 Ω / 1 Ω | 0,01 Ω / 0,1 Ω / 1 Ω / 10 Ω |
| Précision | ±(1% L + 10 pt) / ±(1% L + 2 pt) / ±(1% L + 1 pt) | |
| Fréquence de mesure | 128 Hz ou 256 Hz | |
| Tension à vide | ± 10 V crête | |
| Mode de mesure | Mono-coup ou permanent | |
| Mémorisation | Registres RE @ 62%; RE @ 52%; RE @ 72% | |
| Calcul de la moyenne | - | calcul de la moyenne, et % d'écart par rapport à la moyenne |
| Mesure de la résistance du piquet R_H | | |
| Gamme | - | 0,05 - 9,999 kΩ / 8,00 - 49,99 kΩ |
| Résolution | - | 1 Ω / 10 Ω |
| Précision | - | ±(10% L + 1 pt) |
| Mesure de tension U_{se} | | |
| Gamme | - | 0,10 - 99,99 V _{AC} / 80,0 - 600 V _{AC} |
| Résolution | - | 0,01 V / 0,1 V |
| Précision | - | ±(2% L + 2 pt) |
| Mesure de courant (via pince optionnelle G72) | | |
| Gamme | 0,5 - 999,9 mA / 0,800 - 9,999 A / 8,00 - 60,00 A | |
| Résolution | 0,1 / 1 / 10 mA | |
| Précision | ±(1% L + 4 pt) / ±(1% L + 2 pt) | |
| Affichage LCD Custom 206 segments rétro-éclairé | | |
| Mode de mesure | R 2P (Ω), R 3P (Ω) | V, I, R 2P (Ω), R 3P (Ω) |
| Alimentation | 6 x piles LR06 ou AA | 6 x accumulateurs NiMH, temps de charge 6 h environ |
| Chargeur | - | Interne via adaptateur secteur / USB fourni |
| Extinction automatique | - | Désactivable |
| Autonomie | > 2000 mesures de terre 3P à 100 Ω | > 1 500 mesures de terre 3P à 100 Ω |
| Dimensions / Masse | 223 x 126 x 70 mm / 1 kg | |
| Environnement | Utilisation : -10 à +50 °C / Stockage : -40 à +70 °C (sans piles ni accumulateurs) | |
| Protection | Jusqu'à 600 V sur n'importe lesquelles des 3 bornes d'entrée | |
| Indice IP / IK | IP 65 selon IEC 60529 / IK 04 selon IEC 50102 | |
| Essai de chutes | 1 mètre selon IEC 61010-1 | |
| Normes / Sécurité électrique | CEM : IEC 61326-1 ; IEC 61010-2-030 / 600 V CAT IV | |
| Conformité IEC 61557 | IEC 61557-1 et IEC 61557-5 | |

Diagnostic & contrôle Education Tertiaire & résidentiel Industries



CA 6422 livré avec :

- 6 piles LR06 type AA
- 1 guide de démarrage rapide
- 1 fiche de sécurité
- 1 test report avec relevé de mesures
- notices de fonctionnement téléchargeables

CA 6424 livré avec :

- 1 sacoche de transport
- 6 batteries NiMH, 1 alimentation USB 2A
- 1 cordon d'alimentation USB micro-rasoir
- 1 guide de démarrage rapide multilingue
- 1 fiche de sécurité
- 1 fiche d'information batterie
- test report avec relevé de mesures
- notices de fonctionnement téléchargeables

Pour commander

1 contrôleur de terre CA 6422

Référence : P01127012

1 contrôleur de terre CA 6424

Référence : P01127014

Accessoires recommandés



P01298006
Sac de transport



P01102021
Kit de terre expert 3P 50 m

Contrôleurs de terre

CA 6460 - CA 6462

IP 53

 IEC
61557


Contrôleurs de terre / résistivité / couplage

- Contrôleurs 3 en 1 : résistivité, terre, couplage
- Validation de la mesure par auto-diagnostic : présence de 3 voyants lumineux signalant la présence de défauts susceptibles d'invalider le résultat de la mesure
- Boîtier chantier très résistant avec couvercle pour utilisations en terrain sévère
- Grand afficheur LCD avec rétro-éclairage

| | CA 6460 | CA 6462 |
|-------------------------------|--|----------------------------|
| Mesure | Terre / résistivité / couplage | |
| Type | 3P & 4P | |
| Gamme de mesure | 0,01 à 2000 Ω (en 3 calibres automatiques) | |
| Résolution | 10 mΩ / 100 mΩ / 1 Ω (selon calibre) | |
| Précision | ± (2% + 1 pt) | |
| Tension à vide | ≤ 42 V crête | |
| Fréquence | 128 Hz | |
| Alarmes | 3 témoins de présence de défauts | |
| Alimentation | 8 piles 1,5 V LR06 | Batterie rechargeable NiMH |
| Afficheur | LCD numérique 2000 pts | |
| Sécurité électrique et normes | IEC 61010 & IEC 61557 | |
| Dimensions | 273 x 247 x 127 mm (poignée non dépliée) | |
| Masse | 2,8 kg | 3,3 kg |


 Diagnostic
& contrôle


Éducation



Transports


 Tertiaire
& résidentiel


Industries


 Production, transport
& distribution


CA 6460 livré avec :

- 8 piles 1,5 V LR06

CA 6462 livré avec :

- 1 cordon secteur pour recharge
- 1 batterie NiMH montée dans l'appareil

Pour commander

1 contrôleur de terre & résistivité CA 6460

Référence : P01126501

1 contrôleur de terre & résistivité CA 6462

Référence : P01126502

Accessoire recommandé


P01102024

Kit de Terre/Resistivité 4P (100 m)

Contrôleurs de terre

CA 6470N TERCA 3 - CA 6471



IP 53

50 V
CAT IV



IEC
61557

CA 6470N TERCA 3 :

- Contrôleur 4 en 1, Terre / Résistivité / Couplage / Continuité

CA 6471

- Contrôleur 5 en 1, Terre / Terre sélective / Résistivité / Couplage / Continuité
- Adapté pour l'industrie, l'habitat et les compagnies d'électricité

| | CA 6470N | CA 6471 |
|---|---|-----------------|
| Méthode 3P | | |
| Gamme (sélection automatique) | 0,01 Ω à 99,9 kΩ | |
| Résolution | 0,01 à 100 Ω | |
| Tension d'essai | 16 V ou 32 V sélectionnable | |
| Fréquence de mesure | De 41 à 513 Hz automatique ou manuel | |
| Courant de test | Jusqu'à 250 mA | |
| Précision | ± 2 % de la valeur ± 1 pt | |
| Méthode 4P | | |
| Gamme | 0,001 Ω à 99,99 kΩ | |
| Résolution | 0,001 à 10 Ω | |
| Tension d'essai | 16 V ou 32 V | |
| Fréquence de mesure | De 41 à 513 Hz automatique ou manuel | |
| Courant de test | Jusqu'à 250 mA | |
| Précision de mesure | ± 2 % de la valeur ± 1 pt | |
| Méthode 4P + 1 pince | | |
| | | Idem Méthode 4P |
| Mesure de résistivité du sol | | |
| Méthode de mesure | Méthode Wenner ou Schlumberger avec calcul automatique des résultats et affichage en Ω-mètre | |
| Gamme (sélection automatique) | 0,01 Ω à 99,99 kΩ (ρ max. 999 kΩm) | |
| Résolution | 0,01 Ω à 100 Ω | |
| Tension d'essai | 16 ou 32 V, sélectionnable | |
| Fréquence de mesure | De 41 à 128 Hz sélectionnable | |
| Mesures avec 2 pinces | | |
| Gamme | 0,1 à 500 Ω | |
| Résolution | 0,01 à 1 Ω | |
| Fréquence de mesure | Auto : 1611 Hz Manuel : 128 Hz - 1367 Hz - 1611 Hz - 1758 Hz | |
| Mesure de tension externe | | |
| Gamme (sélection automatique) | 0,1 à 65,0 V _{AC/DC} - DC et 15 - 440 Hz | |
| Précision | ± 2 % de la valeur ± 1 pt | |
| Mesure de résistance / Continuité - (test de liaison à la terre) | | |
| Type de mesure | Méthode 2P ou 4P, sélectionnable | |
| Gamme (sélection automatique) | 2P : 0,01 Ω à 99,9 kΩ 4P : 0,001 Ω à 99,99 kΩ | |
| Précision | ± 2 % de la valeur ± 2 pts | |
| Tension d'essai | 16 V _{DC} (polarité +, - ou auto) | |
| Courant de test | > 200 mA pour R < 20 Ω | |
| Mémorisation | | |
| Capacité mémoire | 512 résultats d'essai | |
| Communication | USB à isolement optique | |
| Alimentation | | |
| Alimentation chargeur | Alimentation externe avec sortie 18 V _{DC} / 1,5 A ou alimentation véhicule 12 V _{DC} | |
| Dimensions / Masse | 272 x 250 x 128 mm / 3,2 kg | |
| Sécurité électrique / Normes | 50 V CAT IV / IEC 61557 -1, -4, -5 | |



CA 6470N livré avec :

- 1 adaptateur secteur
- 1 câble secteur 2 pôles pour la recharge de la batterie sur le secteur
- 1 logiciel d'exportation des données
- 1 cordon de communication optique / USB
- 1 CD-Rom contenant la notice de fonctionnement
- 5 étiquettes caractéristiques contenu

CA 6471 livré avec :

- 1 adaptateur secteur
- 1 câble secteur 2 pôles pour la recharge de la batterie sur le secteur
- 1 logiciel d'exportation des données
- 1 cordon de communication optique / USB
- 2 pinces C182 avec 2 cordons de sécurité
- 1 sac de transport
- 1 CD-Rom contenant la notice de fonctionnement
- 5 étiquettes caractéristiques

Pour commander

1 contrôleur de terre CA 6470N TERCA 3

Référence : P01126506

1 contrôleur de terre CA 6471

Référence : P01126505

Accessoires recommandés



P01102024
Kit de Terre/Resistivité 4P (100 m)



P01102095
Dataview

Téléchargez le logiciel gratuit Ground Tester Transfer (GTT) sur le site internet www.chauvin-arnoux.com

Contrôleur de terre

CA 6472



IP 53

 50 V
CAT IV

 IEC
61557

Contrôleur de terre / terre sélective / résistivité / couplage / continuité / mesure de terre sur pylônes

- Tout type de mesure de résistance de terre & mesure de terre des pylônes (associé au CA 6474)
- Résistivité (méthode Wenner + Schlumberger)
- Couplage de terre
- Mesure de potentiel de sol
- Continuité / Résistance
- Sweep Mode

CA 6472

| Mesures 3P | |
|---|---|
| Gamme (sélection automatique) | 0,01 Ω à 99,9 kΩ |
| Résolution | 0,01 Ω à 100 Ω |
| Tension d'essai | 10 V, 16 V, 32 V _{RMS} ou 60 V sélectionnable |
| Fréquence de mesure | De 41 à 5078 Hz automatique ou manuelle |
| Courant de test | Jusqu'à 250 mA |
| Précision | ± 2% L +1 pt à 128 Hz |
| Mesures avec 2 pinces | |
| Gamme | 0,01 à 500 Ω |
| Résolution | 0,01 à 1 Ω |
| Fréquence de mesure | Auto : 1611 Hz - Manuel : 128 Hz - 1367 Hz - 1611 Hz - 1758 Hz |
| Méthode 4P / Mesure 4P+pince | |
| Gamme | 0,001 Ω à 99,99 kΩ |
| Résolution | 0,001 à 10 Ω |
| Tension d'essai | 10 V, 16 V, 32 V ou 60 V sélectionnable |
| Fréquence de mesure | De 41 à 5078 Hz automatique ou manuelle |
| Courant de test | Jusqu'à 250 mA |
| Précision de mesure | ± 2% de la valeur ± 1 pt |
| Mesure de résistivité du sol - Méthode 4P | |
| Méthode de mesure | Méthode Wenner ou Schlumberger avec calcul automatique des résultats et affichage en Ω-mètre |
| Gamme (sélection automatique) | 0,01 à 99,99 kΩ ; ρ max. 999 kΩm |
| Résolution | 0,01 Ω à 100 Ω |
| Tension d'essai | 10 V, 16 V, 32 V ou 60 V sélectionnable |
| Fréquence de mesure | De 41 à 512 Hz sélectionnable |
| Mesure du potentiel de Terre | |
| Gamme de Mesure | 0,00 à 65,00 V |
| Résolution | De 0,01 mV à 10 mV |
| Fréquence de mesure | De 41 à 5078 Hz |
| Précision | ± 5% ± 1 pt à 128 Hz |
| Mesure de tension externe | |
| Gamme (sélection automatique) | 0,1 à 65,0 V _{AC/DC} - DC et 15 - 450 Hz |
| Précision | ± 2% de la valeur ± 1 pt |
| Mesure de résistance / Continuité | |
| Type de mesure | Méthode 2P ou 4P, sélectionnable |
| Gamme (sélection automatique) | 2P : 0,01 Ω à 99,9 kΩ 4P : 0,001 Ω à 99,99 kΩ |
| Précision | ± 2% de la valeur ± 2 pts |
| Tension d'essai | 16 V _{DC} (polarité +, - ou auto) |
| Courant de test | > 20 mA pour R < 20 Ω |
| Mémoire | |
| Capacité mémoire | 512 résultats d'essai |
| Communication | USB à isolement optique |
| Alimentation | |
| Alimentation chargeur | Batterie rechargeable |
| Alimentation chargeur | Alimentation externe avec sortie 18 V _{DC} / 1,9 A ou alimentation véhicule 12 V _{DC} |
| Dimensions / Masse | 272 x 250 x 128 mm / 3,2 kg |
| Sécurité électrique / Normes | 50 V CAT IV / IEC 61557 -1, -4, -5 |



CA 6472 livré avec :

- 1 adaptateur secteur
- 1 câble secteur 2 pôles pour la recharge de la batterie sur le secteur
- 1 logiciel d'exportation des données
- 1 cordon de communication optique / USB
- 2 pinces C182 avec 2 cordons de sécurité
- 1 sac de transport
- 1 CD-Rom contenant la notice de fonctionnement
- 5 étiquettes caractéristiques

Pour commander

1 contrôleur de terre CA 6472

Référence : P01126504

Accessoires recommandés


P01102024
Kit de Terre/Resistivité 4P (100 m)

P01102095
Dataview

Téléchargez le logiciel gratuit Ground Tester Transfer (GTT) sur le site internet www.chauvin-arnoux.com

Contrôleur de terre - pylônes

CA 6474



IP 53

Dédié mesures sur pylônes

- Associé au CA 6472 pour les mesures sur pylônes
- Résistance de terre du pylône
- Résistance de chacun des pieds du pylône
- Qualité de connexion du câble de garde

CA 6474 / PYLON BOX

| Mesures | |
|---|--|
| Type de mesure | Résistance de terre globale de pylône Résistance de terre de chacun des pieds du pylône Impédance globale de la ligne Qualité de connexion du câble de garde. Mesure en actif (injection par le CA 6472) Mesure en passif (utilisation des courants parasites) |
| Gamme | 0,067 Ω à 99,99 kΩ |
| Précision | ± (5 % + 1 pt) |
| Fréquence | De 41 à 5078 Hz |
| Balayage en fréquence | Oui |
| Dimensions | 272 x 250 x 128 mm |
| Masse | 2,3 kg |
| Alimentation / Mémorisation / Affichage | Réalisés par le CA 6472 |



+ Le truc en plus

Possibilité de raccorder en série plusieurs AmpFlex® pour une longueur > 8 mètres

Le kit complet terre pylônes, en version AmpFlex® 5 m, est disponible en commande sous la référence P01299930. Il comprend :

- CA 6472
- CA 6474
- AmpFlex® 5 m
- Kit de terre 100 m

Pour le kit complet terre pylônes en version AmpFlex® 8 m, commander :

- CA 6472 référence P01126504
- CA 6474 référence P01126511
- Kit de terre 100 m référence P01102024

CA 6474 livré avec une sacoche de transport d'accessoires contenant :

- 1 cordon de liaison
- 4 câbles BNC/BNC de longueur 15 m
- 4 capteurs de courant flexibles AmpFlex® de longueur 5 m avec câble BNC 15 m
- 1 jeu de 12 bagues d'identification pour AmpFlex®
- 2 câbles (5 m vert, 5 m noir) avec fiches de sécurité sur enrouleur
- 5 adaptateurs cosse fourche/fiche banane Ø 4 mm
- 3 serre-joints
- 1 boucle de calibration
- 5 étiquettes caractéristiques

Existe en version AmpFlex® 8 m, commander la référence P01126511

Pour commander

1 contrôleur de terre CA 6474

Référence : P01126510

Téléchargez le logiciel gratuit Ground Tester Transfer (GTT) sur le site internet www.chauvin-arnoux.com

Pinces de terre

CA 6416 - CA 6417 - CA 6418

600 V CAT IV IP 40  



Pour les mesures de terre sur les installations HTA/HTB, de télécommunication, ferroviaires ou les bâtiments

- Contrôle rapide des boucles de terre
- Ecran OLED et système de compensation de force
- Mesure de la résistance de boucle de 0,01 à 1 500 Ω (1 200 Ω pour CA 6418)
- Mesure de courant de 0,5 mA à 20 A
- Alarmes disponibles en Ω et A, et en tension pour CA 6416 / CA 6417
- Mémorisation horodatée de 300 mesures, 2000 pour CA 6417



1 Pince de terre CA 6416 ou CA 6417 ou CA 6418 livrée avec :

- Une valise de transport
- 4 piles 1,5 V LR06
- 1 certificat de vérification
- 1 CD-ROM contenant la notice de fonctionnement

CA 6417 est livré avec :

- le logiciel simplifié GTC en plus

Pour commander

1 pince de terre CA 6416

Référence : P01122015

1 pince de terre CA 6417

Référence : P01122016

1 pince de terre CA 6418

Référence : P01122018

Accessoire recommandé



P01122301
Boucle de calibration CL1

Téléchargez le logiciel gratuit
Ground Tester Transfer Clamp (GTC)
compatible avec la CA 6417

Téléchargez l'application ANDROID 6417
sur le Playstore Chauvin Arnoux pour :

- exploiter les mesures sur un smartphone ou une tablette en associant une position GPS assurant ainsi une géolocalisation des mesures de façon instantanée
- configurer la pince CA 6417
- visualiser à distance les mesures en temps-réel, ou enregistrées sur la pince
- envoyer par email le rapport de mesure

| | CA 6416 | CA 6417 | CA 6418 |
|---------------------|--|-----------------------------|---|
| Afficheur | OLED de 152 segments. Surface active 48 x 39 mm | | |
| Enserrement maxi | Ø 35 mm | Ø 32 mm | L x H : 30 x 40 mm / 20 x 55 mm |
| Mémorisation | 300 mesures horodatées | 2 000 mesures horodatées | 300 mesures horodatées |
| Communication | Bluetooth classe 2 | | |
| Alimentation | 4 x piles alcalines 1,5 V, LR06 ou 4 x batteries Ni-MH | | |
| Autonomie | 1440 mesures de 30 secondes | 2440 mesures de 30 secondes | 2440 mesures de 30 secondes |
| Calibration | Automatique au démarrage | | |
| Sécurité électrique | IEC 61010 600 V CAT IV | | IEC 61010 100 V CAT IV, 150 V CAT III |
| Étanchéité | IP40 | | |
| Dimensions / Masse | 55 x 95 x 262 mm / Environ 935 g avec piles | | 56 x 106 x 300 mm / Environ 1,2 kg avec piles |

| Plages de mesures (Ω) / Résolution (Ω) / Précision | CA 6416 | CA 6417 | CA 6418 |
|--|--|--|--|
| | 0,010 à 0,099 / 0,001 / ±1,5 % ±0,01 Ω | 0,010 à 0,099 / 0,001 / ±1,5 % L ±0,01 Ω | 0,010 à 0,099 / 0,001 / ±1,5 % L ±0,01 Ω |
| Ohmmètre de boucle | 0,10 à 0,99 / 0,01 / ±1,5 % ±2 r | 0,10 à 0,99 / 0,01 / ±1,5 % L ±2 r | 0,10 à 0,99 / 0,01 / ±1,5 % L ±2 r |
| Affichage sur 1 500 points pour CA 6416 / CA 6417 | 1,0 à 49,9 / 0,1 / ±1,5 % ±r | 1,0 à 49,9 / 0,1 / ±1,5 % L ±2r | 1,0 à 49,9 / 0,1 / ±1,5 % L ±2r |
| Affichage sur 1 200 points pour CA 6418 | 50,0 à 99,5 / 0,5 / ±2 % ±r | 50,0 à 149 / 1 / ±2,5 % L ±2r | 50,0 à 149 / 1 / ±2,5 % L ±2r |
| | 100 à 199 / 1 / ±3 % ±r | 150 à 245 / 5 / ±5 % L ±2r | 150 à 245 / 5 / ±5 % L ±2r |
| | 200 à 395 / 5 / ±5 % ±r | 250 à 440 / 10 / ±10 % L ±2r | 250 à 440 / 10 / ±10 % L ±2r |
| | 400 à 590 / 10 / ±10 % ±r | 450 à 640 / 10 / ±15 % L ±2r | 450 à 640 / 10 / ±15 % L ±2r |
| | 600 à 1150 / 50 / Environ 20 % | 650 à 1200 / 50 / ±20 % L ±2r | 650 à 1200 / 50 / ±20 % L ±2r |
| | 1200 à 1500 / 50 / Environ 25 % | - | - |
| Fréquences | Fréquence de mesure 2083 Hz Fréquence de transposition 50, 60, 128 ou 2083 Hz | | Fréquence de mesure ≤ 4,5 mV à 2 083 Hz |

| Plages de mesures (μH) / Résolution (μH) / Précision | CA 6416 | CA 6417 | CA 6418 |
|--|-------------------------|---------|---------|
| Mesure de l'inductance de boucle | 10 à 100 / 1 / ±5 % ±r | - | - |
| | 100 à 500 / 1 / ±3 % ±r | - | - |

| Plages de mesures (V) / Résolution (V) / Précision | CA 6416 | CA 6417 | CA 6418 |
|--|----------------------------|---------|---------|
| Tension de contact (calcul) | 0,1 à 4,9 / 0,1 / ±5 % ±r | - | - |
| | 5,0 à 49,5 / 0,5 / ±5 % ±r | - | - |
| | 50,0 à 75,0 / 1 / ±10 % ±r | - | - |

| Plages de mesures (A) / Résolution (A) / Précision | CA 6416 | CA 6417 | CA 6418 |
|--|---|---|---|
| Ampèremètre | 0,200 à 0,999 mA / 1 μA / ±2 % ±50 μA | 0,5 à 9,995 mA / 50 μA / ±2 % L ±200 μA | 0,5 à 9,995 mA / 50 μA / ±2 % L ±200 μA |
| Affichage sur 4 000 points | 1,000 à 2,990 mA - 3,00 à 9,99 mA / 10 μA / ±2 % ±50 μA | 10,00 à 99,90 mA / 100 μA / ±2 % L ±r | 10,00 à 99,90 mA / 100 μA / ±2 % L ±r |
| | 10,00 à 29,90 mA - 30,0 à 99,9 mA / 100 μA / ±2 % ±r | 100,00 à 299,0 mA / 1 mA / ±2 % L ±r | 100,00 à 299,0 mA / 1 mA / ±2 % L ±r |
| | 100,0 à 299,0 mA - 0,300 à 0,990 A / 1 mA / ±2 % ±r | 0,300 à 2,990 A / 10 mA / ±2 % L ±r | 0,300 à 2,990 A / 10 mA / ±2 % L ±r |
| | 1,000 à 2,990 A - 3,00 à 39,99 A / 10 mA / ±2 % ±r | 3,00 à 20,00 A / 100 mA / ±2 % ±r | 3,00 à 20,00 A / 100 mA / ±2 % ±r |

| | | | |
|------------------------|--------------------------------|--|-----------------------|
| Setup | | | |
| Modes | Standard ou avancée | | Standard |
| Alarmes | Configurables en Z, V et A | | Configurables en Z, I |
| Buzzer | Actif / Inactif | | Actif |
| HOLD | Manuel ou PRE-HOLD automatique | | |
| Extinction automatique | Actif / Inactif | | |

r = résolution

Contrôleurs d'appareillage électrique machines et tableaux

Guide de choix



| | CA 6161 | CA 6163 | CA 6165 |
|--|-------------------|-------------------|---------------|
| Isolement | | | |
| 50 V _{dc} | | | ■ |
| 100 V _{dc} / 250 V _{dc} / 500 V _{dc} / 1000 V _{dc} | ■ (1 GΩ) | ■ (50 GΩ) | ■ (200 MΩ) |
| Tests diélectriques | | | |
| 40 à 3000 V _{ac} | ■ | ■ | |
| 40 à 5350 V _{ac} | | ■ | |
| 100 à 5000 V _{ac} | | | ■ AC/DC |
| Continuité | | | |
| I test 0,1 A | ■ | ■ | |
| I test 0,2 A ; 10 A | ■ | ■ | ■ |
| I test 25 A | | ■ | ■ |
| I test 4 A | | | ■ |
| Chute de tension | | | |
| I test 10 A | ■ | ■ | ■ |
| Temps de décharge 34 V / 60 V / 120 V | | | |
| Temps de décharge | ■ | ■ | ■ |
| Courant de fuite | | | |
| Méthode fuite directe dans le PE | ■ | ■ | ■ |
| Méthode fuite différentielle | ■ | ■ | ■ |
| Méthode directe & différentielle via pince | ■ | ■ | |
| Méthode de substitution | | ■ | ■ |
| Méthode fuite de contact | | ■ | ■ |
| Test fonctionnel | | | |
| Puissances active, réactive, apparente, Tension, Courant | ■ (sauf réactive) | ■ (sauf réactive) | ■ |
| THD U, THD I | ■ | ■ | ■ |
| Impédance et résistance de boucle | | | |
| Zs-boucle (L-PE) (Trip) calcul Ik (PFC) | ■ | ■ | |
| Zs-boucle (L-PE) (No Trip) calcul Ik (PFC) | ■ | ■ | |
| Zi-boucle (L-N ou L-L) Calcul Icc (PSCC) | ■ | ■ | |
| TEST RCD | | | |
| PRCD x 0,5 / x1 / x5 x IΔn | ■ | ■ | |
| RCD x 0,5 / x1 / x2 / x4 / x5 / x10 x IΔn (AC, A, F, B, B+) | ■ | ■ | |
| Autres fonctions | | | |
| Alarmes | ■ | ■ | ■ |
| Ordre de phase | ■ | ■ | |
| Mémorisation / Communication | | | |
| Mémorisation | ■ 100 000 tests | ■ 100 000 tests | ■ μSD |
| Communication | USB / WiFi | USB / WiFi | RS232 / USB |
| Envoi résultat vers Imprimante | ■ | ■ | ■ |
| Interfaces pour pédale START/STOP et Lampes | ■ | ■ | ■ |
| Interface pour code barre | ■ USB | ■ USB | ■ RS232 / USB |
| Interface DOOR OPEN | ■ | ■ | ■ |
| Logiciel PC | | | |
| Séquences de tests automatiques | ■ MTT | ■ MTT | ■ MTLINK |

Contrôleurs d'appareillage électrique machines et tableaux

CA 6161 - CA 6163



- 600 V CAT III
- IP 64
- USB
- IEC 61557
- Auto Script
- Wifi

Polyvalents, des contrôleurs multi-normes

Les contrôleurs d'appareillage électrique CA 6161 et CA 6163 permettent d'effectuer tous les tests de sécurité électrique requis par les référentiels normatifs et réglementaires tels que les tableaux basses tensions selon l'IEC/EN 61439-1 et les machines l'IEC/EN 60204-1. Les standards EN 50699 et EN 50678 sont également couverts.

| | CA 6161 | CA 6163 | Test socket |
|--|---|--|--------------|
| Haute tension | | | |
| AC / AC Rampe | 40 - 3 000 V | 40 - 5 350 V | |
| Résolution / précision | 10 V / ±1 % L | | |
| Courant max | 200 mA | | |
| Isolement | | | |
| Tension de test | 100 V / 250 V / 500 V / 1 000 V | | ■ |
| Mesure maximum / précision | 1 000 MΩ / ±10 % L | 50 GΩ* / ±10 % L | |
| Continuité | | | |
| Courant de mesure | 0,1 A; 0,2A; 10 A (chute de tension) | | ■ |
| | - | 25 A* | |
| Gamme de mesure max | 120 Ω; 60 Ω; 0,5 Ω | 120 Ω; 60 Ω; 0,5 Ω; 0,4 Ω | |
| Précision | ±2 % L | | |
| Courant de fuite | | | |
| I-PE-direct & I-différentiel | Socket : 30 mA / ±2 % L | | |
| Gamme / précision | Pince : 40 A / ±2,5 % L | | |
| I-substitution | - | Socket : 50 mA | |
| Fuite de contact | - | Socket et Tripode : 30mA / réseau de mesure : non pondéré, pondéré | |
| Boucle / table des fusibles | | | |
| Z _s sans disjonction (Z _s & R _s) Gamme / Précision | 2 000 Ω / ±5 % L / I _k (gamme d'affichage) 20 kA | | |
| Z _s courant fort et Zi Gamme / Précision | 400 Ω / ±5 % L / I _k (gamme d'affichage) 20 kA | | |
| Inductance Gamme / Précision | 15 mH / ±10 % L | | |
| RCD & PRCD Types AC, A, F, B, B+; G, S | | | |
| Tension du réseau & calibres | 440 V _{ac} max; 10 / 30 / 100 / 300 / 500 / 1 000 mA / Var (6 - 1000 mA) | | |
| Test en impulsion / gamme / précision | x 0,5; x 1; x 2, x 4; x 5; x 10 (DC) IΔn / 300 ms / ±2ms | | |
| Test en rampe / résolution / précision | 10 / 30 / 100 / 300 / 500 / 1 000 mA; 0,3 x IΔn à 1,06 x IΔn / 0,1 mA / -0% +(7%L + 2mA) | | |
| Mesure de UF | 24,9 V / ±(15% L + 3 pt); 70,0 V / ±(5% L + 2 pt) | | |
| Temps de décharge 34 V, 60 V, 120 V | | | |
| Temps / Tension Up | 0,1 s - 9,9 s / 0,1 s / ±(1% L + 1 pt); Socket & Tripode : 34 V; 60 V; 120 V | | ■ |
| Puissances | | | |
| Grandeurs | Socket : U, I, P, S, F, Pf, cos φ, THD U, THD I | | |
| Grandeurs | Tripode + pince : U, I, P, S, F, cos φ, Pf, THD U, THD I | | |
| Rotation de phase | | | |
| Tension et Fréquence de l'installation | 190,0 - 440,0 V; 45-55 Hz | | |
| Pince de courant G72 (option) | | | |
| Gamme de mesure / précision | 0,5 mA à 40 A / ±2,5 % L | | |
| Caractéristiques générales | | | |
| Affichage | Ecran couleur tactile; TN 800 x 480 5" | | |
| Mémorisation | 100 000 tests | | 100 000 test |
| Timer max | 40 min (dépend du type de test) | | |
| Communication | 1 x USB-B; 2 x USB-A; Wifi | | |
| Interfaces | Pédales, DOOR Open, Trigger pistolet HT, 4 lampes, Lecteur de Code barre, Lecteur RFID, Imprimante de sticker | | |
| Alimentation | 230 V _{ac} ; ±10% | | |
| Dimensions / Masse | 407 x 341 x 205 mm; 16 kg | | |
| Température / indice IP | Fonctionnement : 0; + 45 °C; Stockage : - 30; + 60 °C / IP 40 ouvert / IP 64 Fermé / IK 08 | | |
| Sécurité électrique | IEC 61010-1; IEC 61010-2-030; IEC 61010-2-034; 300 V CAT II; 300 V CAT III; 600 V CAT III; IEC 61010-2-032 | | |
| Normes | IEC 61557-1; -2; -3; -4; -6; -7; -10; -13; -14; -16 (partiel) | | |

* hors prise d'essai



+ Le truc en plus

La connexion Wifi

Elle permet à l'utilisateur de rester en sécurité hors de la zone d'essais, lors de la visualisation en temps réel du déroulement des tests.

Le pistolet haute tension avec gâchette intégrée :

Il permet de déclencher un test diélectrique sans avoir à appuyer sur le bouton TEST. Ceci assure une sécurité pour l'utilisateur qui a alors les deux mains occupées.



CA 6161 & CA 6163 livrés avec :

- Sacoche d'accessoires
- 2 pistolets haute tension 3 m
- 2 cordons d'isolement silicone 3 m
- 4 pointes de touche
- 1 cordon tripode avec fils séparés 2,5 m
- 1 cordon tripode avec prise Europe 2,5 m
- 1 sachet avec 3 connecteurs d'extension
- 1 cordon USB-A / USB-B
- 1 cordon secteur C19 Euro 2,5 m
- 1 guide de démarrage rapide
- 1 fiche de sécurité produit
- 1 test report avec relevé de mesure

Avec en plus pour CA 6161

- 6 pinces crocodile (2 rouges, 2 noires, 1 verte et 1 bleue)
- 2 cordons doubles de continuité, longueur 3 m, 10 A

Avec en plus pour CA 6163

- 3 pinces crocodiles (rouge, verte, bleue)
- 1 pince crocodile Kelvin 25 A avec un câble de 2,5 m
- 1 pistolet Kelvin 25 A avec un câble de 3 m

Pour commander

CA 6161 Référence : P01145811

CA 6163 Référence : P01145831

Téléchargez le logiciel gratuit Machine Tester Transfer (MTT) compatible avec les CA 6161 et CA 6163



Contrôleur d'appareillage électrique machines et tableaux

CA 6165



Complet avec test diélectrique DC

- Écran couleur tactile capacitif
- Séquences de tests de manière manuelle ou automatique
- Stockage des tests sur carte mémoire jusqu'à 32 Gb
- Diélectrique HT 5 kVAC/ 6 kVDC, continuité 25 A, isolement 1 000 V
- Courant de fuite direct, de substitution, différentiel et de contact



+ Le truc en plus

- Temps de décharge externe et interne jusqu'à 10 s / 550 V crête
- Test fonctionnel P, Q, S, PF, Cos φ, THDU, THDI, U et I
- Entrées sorties vers pédale, lampes de signalisation, PC
- Compatible réseau TT, TN, IT 230 V / 115 V

CA 6165

| Haute tension | | | | | |
|--|-----------------------------|---|--------------------------------|-----------------------------------|------------------|
| AC / AC Programmable | Gamme | 0 V à 1999 V | | 2 kV à 5 kV | |
| | Résolution/Précision | 1 V / ± 3 % L | | 10 V / ± 3 % L | |
| DC / DC Programmable | Gamme | 0 V à 1999 V | | 2 kV à 6 kV | |
| | Résolution/Précision | 1 V / ± 3 % L | | 10 V / ± 3 % L | |
| Courant | | AC : I apparent & résistif 0 mA à 99,9 mA I capacitif : -99,9 mA à + 99,9 mA DC : 0,01 mA à 99,9 mA | | | |
| | Résolution/Précision | AC : I apparent : 0,1 mA / ± 3% L ± 3 pt, indicatif pour I capacitif et I résistif DC : 0,01 mA / ± (5 % L + 3 pt) | | | |
| Continuité 0,2 A ; 4 A ; 10 A ; 25 A , Chute de Tension (10 A) | | | | | |
| | Gamme | 0 à 19,99 Ω | 20 à 99,9 Ω | 100 à 199,9 Ω | 200 à 999 Ω |
| | Résolution | 0,01 Ω | 0,1 Ω | 0,1 Ω | 1 Ω |
| | Précision | ± (2 % L + 2 pt) | ± 3 % L | ± 5 % L | - |
| | Chute de Tension (10 A) | 0,00 V à 99,9 V | | | |
| Isolement | | | | | |
| | Tension | 50 V / 100 V | | 250 V / 500 V / 1 000 V | |
| | Gamme | 0 à 19,99 MΩ | 20 MΩ à 99,9 MΩ | 0 à 19,99 MΩ | 20 MΩ à 199,9 MΩ |
| | Résolution | 0,01 MΩ | 0,1 MΩ | 0,01 MΩ | 0,1 MΩ |
| | Précision | ± (5 % L + 2 pt) | ± 20 % L | ± (3 % L + 2 pt) | ± 10 % L |
| Courant de fuite | | | | | |
| | Méthode | De subs. | I PE | Diff. | Contact |
| | Gamme | 0,00 à 19,99 mA | 0,00 à 19,99 mA | 0,00 à 19,99 mA | 0,00 à 19,99 mA |
| | Résolution | 10 µA | 0,01 mA | 0,01 mA | 0,01 mA |
| | Précision | ± (5 % L + 3 pt) | ± (3% L + 3 pt) | ± (3 % L + 5 pt) | ± (3 % L + 3 pt) |
| Temps de décharge 34 V, 60 V, 120 V | | | | | |
| | Temps | Gamme : 0 à 9,9 s | Rés. : 0,1 s | Précision : ± (5% L + 2 pt) | |
| | Tension Up | Gamme : 0 à 550 V | Rés. : 1 V | Précision : ± (5% L + 3 pt) | |
| Puissances | | | | | |
| | | Active (P) | App. (S) | Réactive (Q) | |
| | Gamme/résolution | 0 à 3,70 kW / 0,01 W à 10 W | 0 à 3,70 kVA / 0,01 VA à 10 VA | 0 à 3,70 kVar / 0,01 Var à 10 Var | |
| | Précision | ± (5 % L + 5 pt) | | ± (5 % L + 10 pt) | |
| | Autres | PF, Cos φ, THDI, THDU ; (5 % L + 5 D) | | | |
| | Tension | 0,0 V à 199 V / 0,1 V / ± (3 % L + 10 pt) | | 200 à 264 V / 1 V / ± 3 % L | |
| | Courant | 0 à 999 mA / 1 mA / ± (3% L + 5 pt) | | 1,00 à 16,00 A / 10 mA / ± 3 % L | |
| Caractéristiques générales | | | | | |
| | Affichage | Ecran couleur TFT 480 x 272 pixels | | | |
| | Mémorisation | Sur carte micro SD | | | |
| | Interfaces de communication | RS232, USB, Bluetooth, Entrées / Sorties (2 x DB9) | | | |
| | Alimentation | 110 V / 230 V - 50 Hz / 60 Hz ; Consommation max : 600 W / 4,5 kW si charge sur prise de test secteur | | | |
| | Dimensions / Masse | 435 x 292 x 155 mm / 17 kg | | | |
| | Température | Fonctionnement : de 0 °C à +40 °C ; Stockage : de -10 °C à +60 °C | | | |
| | Protection | IP 40 ouvert / IP 50 fermé | | | |
| | Sécurité électrique | 300 V CAT II / 600 V CAT II (DISCHI / DISCH2) | | | |



CA 6165 livré avec :

- 1 sacoche d'accessoires contenant
- 2 pistolets haute tension avec câbles (2 m)
- 2 pointes de touche (rouge/noire)
- 3 pinces crocodiles rouges,
- 2 pinces crocodiles noires
- 1 cordon RS232
- 1 cordon USB
- 1 câble d'alimentation secteur Euro
- 2 câbles doubles de continuité 2,5 m
- 1 jeu de câbles d'isolement 2,5 m (rouge/noir)
- 1 câble de continuité simple 1,5 m (rouge)
- 1 logiciel PC MTLINK sur CD-ROM
- 1 câble de décharge Euro
- 1 fiche de sécurité multilingue
- 1 relevé de mesure

Pour commander

CA 6165

Référence : P01145851

Téléchargez le logiciel gratuit MTLINK compatible avec le CA 6165

Micro-ohmmètre

CA 6240



50 V
CAT III

IP 53

Contrôle de la qualité des contacts

- Méthode de mesure en 4 fils
- Inversion automatique de courant
- Courant de test jusqu'à 10 A
- Résolution 1 $\mu\Omega$
- Enregistrement automatique « à la volée » ou manuel

Diagnostic & contrôle

Éducation

Transports

Industries

Production, transport & distribution



+ Le truc en plus

- Le CA 6240 est compatible avec le logiciel DataView®



CA 6240 livré avec :

- 1 sacoche
- 1 jeu de 2 pinces Kelvin 10 A avec câble 3 m
- 1 cordon d'alimentation secteur 2P européen
- 1 logiciel de transfert des données sur PC - MOT
- 1 cordon de communication optique / USB

| | CA 6240 | | | | | |
|----------------------|----------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Méthode de mesure | Méthode 4 fils | | | | | |
| Gamme | 4000 $\mu\Omega$ | 40 m Ω | 400 m Ω | 4000 m Ω | 40 Ω | 400 Ω |
| Précision | 0,25 % ± 2 pts | 0,25 % ± 2 pts | 0,25 % ± 2 pts | 0,25 % ± 2 pts | 0,25 % ± 2 pts | 0,25 % ± 2 pts |
| Résolution | 1 $\mu\Omega$ | 10 $\mu\Omega$ | 0,1 m Ω | 1 m Ω | 10 m Ω | 100 m Ω |
| Courant de mesure | 10 A | 1 A | 1 A | 100 mA | 10 mA | 10 mA |
| Mémoire | 100 mesures | | | | | |
| Sortie communication | Liaison optique / USB | | | | | |
| Alimentation | Batterie rechargeable NIMH | | | | | |
| Dimensions / Masse | 270 x 250 x 180 mm / 5 kg | | | | | |
| Sécurité électrique | IEC 61010 - 50 V CAT III | | | | | |

Pour commander

CA 6240

Référence : P01143200

Accessoires recommandés

P01102056
Pointes de touche doubles 1 A (jeu de 2)

P01101783
Pince Kelvin mini 1 A (jeu de 2)

Téléchargez le logiciel gratuit Micro-Ohmmeter Transfer (MOT) compatible avec le CA 6240



Micro-ohmmètre

CA 6255



50 V
CAT III

IP 53

Mesure réalisable sur objets selfiques

- Méthode de mesure en 4 fils
- Compensation automatique des courants parasites
- Courant de test jusqu'à 10 A
- Mesures jusqu'à 2500 Ω, résolution 0,1 μΩ
- Fonction « compensation de température » intégrée



+ Le truc en plus

- Le CA 6255 est compatible avec le logiciel DataView®
- Possibilité de connecter la sonde Pt100 (en option) directement sur l'appareil

| | CA 6255 | | | | | | |
|------------------------------------|--|-----------------|------------------|-------------------|-----------------|------------------|-------------------|
| Méthode de mesure | Méthode 4 fils | | | | | | |
| Gamme | 5,0000 mΩ | 25,000 mΩ | 250,00 mΩ | 2500,0 mΩ | 25,000 Ω | 250,00 Ω | 2500,0 Ω |
| Précision | 0,05 % +1 μΩ | 0,05 % +3 μΩ | 0,05 % +30 μΩ | 0,05 % +0,3 mΩ | 0,05 % +3 mΩ | 0,05 % +30 mΩ | 0,05 % +300 mΩ |
| Résolution | 0,1 μΩ | 1 μΩ | 10 μΩ | 0,1 mΩ | 1 mΩ | 10 mΩ | 100 mΩ |
| Courant de mesure | 10 A | 10 A | 10 A | 1 A | 100 mA | 10 mA | 1 mA |
| Mode de mesures | Selfique, aselfique, aselfique à déclenchement automatique | | | | | | |
| Compensation en température | Par sonde de température ou manuelle | | | | | | |
| Mémoire | 1500 mesures | | | | | | |
| Sortie communication | Liaison RS232 | | | | | | |
| Alimentation | Batterie rechargeable NiMH | | | | | | |
| Dimensions / Masse | 270 x 250 x 180 mm / 4 kg | | | | | | |
| Sécurité électrique | IEC 61010 - CAT III 50 V | | | | | | |



CA 6255 livré avec une sacoche contenant :

- 1 jeu de câbles de 3 m terminés par des pinces Kelvin
- 1 cordon d'alimentation secteur Euro de 2 m
- 1 CD-ROM avec le logiciel de transfert de données MOT (Micro-Ohmmeter Transfer)
- 1 cordon de communication RS 232
- 1 CD-ROM avec la notice de fonctionnement 9 langues

Pour commander

CA 6255

Référence : P01143221

Accessoires recommandés



P01102056
Pointes de touche doubles 1 A (jeu de 2)



P01101783
Pince Kelvin mini 1 A (jeu de 2)



P01102013
Sonde de température Pt100

Téléchargez le logiciel gratuit Micro-Ohmmeter Transfer (MOT) compatible avec le CA 6255

Micro-ohmmètre

CA 6292



Le CA 6292 convient à de nombreux secteurs d'activité tels que :

- Test des résistances de contact des cellules HTA/HTB
- Vérification de la qualité des contacts des disjoncteurs, commutateurs, relais...
- Contrôle de résistance sur les jeux de barres, câbles...
- Vérification de la continuité sur les rails, essieux ou joints de soudure
- Contrôle de l'état des surfaces et de la métallisation
- Test des dispositifs de coupure



+ Le truc en plus

- Test permanent sous 100 A et jusqu'à 120 s sous 200 A
- Courant de test jusqu'à 200 A
- Résistances de 0,1 $\mu\Omega$ à 1 Ω
- Mesures sécurisées : méthode 2 côtés à la terre (BSG)
- Mémorisation jusqu'à 8000 résultats de mesure

| CA 6292 | |
|-------------------------------|--|
| Courant de test | Programmable de 20 à 200 A |
| Résistance | 0,1 $\mu\Omega$ à 2 m Ω 2 à 200 m Ω 200 m Ω à 1 Ω |
| Résolution | 0,1 $\mu\Omega$ (200 A max) 10 $\mu\Omega$ (25 A max à 200 m Ω) 1 m Ω (5 A max à 1 Ω) |
| Précision | \pm 1% de 50 $\mu\Omega$ à 1 Ω |
| Tension de sortie | 110 V _{AC} : 4,2 V @ 200 A 220 V _{AC} : 8,6 V @ 200 A |
| Résistance de charge maximale | 110 V _{AC} : 20 m Ω @ 200 A 220 V _{AC} : 42 m Ω @ 200 A |
| Méthode de mesure | 4 bornes de branchement, type Kelvin |
| Mode de test | Normal ou 2 côtés à la terre (BSG) |
| Durée du test | Réglable de 5 à 120s @200 A illimitée en dessous de 100 A |
| Mémorisation | Jusqu'à 8000 résultats de mesure |
| Interface | USB 2.0 |
| Logiciel | DataView* |
| Alimentation | 100 à 240 V _{AC} - 50/60 Hz |
| Dimensions | 502 x 394 x 190 mm |
| Poids | 13 kg environ |
| Température de fonctionnement | 0 °C à +55 °C |
| Température de stockage | -10 °C à +70 °C |
| Humidité | 95 % HR |
| Protection | Protégé contre les surtensions, court-circuits, surchauffe, surtension aux bornes de sortie |
| Indices de protection | IP 54 |
| Sécurité électrique | IEC 61010-1 |
| Consommation | 1500 VA max |

Mesure de courant avec la pince MR6292 en option

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

CA 6292 livré avec un sac de transport contenant :



- 1 jeu de 2 pinces Kelvin 200 A (rouge / noir) avec câbles de 6 m
- 1 cordon de terre 3m vert avec 1 pince crocodile
- 1 câble USB 1,5m
- 1 fusible T1 5 A 250 V monté dans l'appareil
- 1 cordon secteur européen
- 1 CD-ROM avec le logiciel DataView*
- 1 CD-ROM avec la notice de fonctionnement 5 langues

Pour commander

CA 6292 Référence : P01143300

Accessoires recommandés

P01295486
1 jeu de 2 cordons Kelvin 6 m (rouge / noir) avec connexions type serre-joints

P01295488
1 cordon de terre vert avec pince crocodile

P01120470
Pince MR 6292



Localisateur de câbles

CA 6683 LOCAT



Pour vos travaux de maintenance, de rénovation et d'amélioration de l'habitat

Le localisateur CA 6883 LOCAT permet de trouver l'emplacement de câbles d'alimentation électrique, de câbles réseaux/de télécommunication, de tuyaux, de gaines, de canalisations ou de tous conducteurs métalliques.

- S'utilise sur des installations hors et sous tension
- Indication numérique, visuelle et sonore pour un suivi intuitif du conducteur
- Grand afficheur LCD avec indication de la puissance d'émission du code numérique d'identification et de la tension présente sur le circuit testé



| Émetteur CA 6683E | |
|---|--|
| Ecran | LCD rétro-éclairé |
| Informations affichées | Niveau de la tension mesurée, polarité (AC ou DC), puissance du signal émis, état des piles, code d'identification, présence tension élevée. |
| Plage d'identification de tension externe | 12 V, 50 V, 120 V, 230 V et 400 V 50/60 Hz ou DC |
| Fréquence du signal en sortie | 125 kHz |
| Puissance du signal | Réglable (3 niveaux) |
| Identification de l'émetteur | Codage numérique du signal permettant l'utilisation conjointe de 7 émetteurs |
| Alimentation | 6 piles 1,5 V LR03 / AAA |
| Sécurité | Conforme IEC 61010 300V CAT III |
| Température de fonctionnement | 0 à 40 °C |
| Température de stockage | -20 à +60 °C |
| Dimensions | 160 x 84 x 40 mm |
| Masse | 350 g environ |

| Récepteur CA 6683R | |
|---|---|
| Ecran | LCD rétro-éclairé |
| Informations affichées | Amplitude du signal (valeur numérique + échelle graduée), sensibilité de détection, code d'identification de l'émetteur et puissance du signal émis, état des piles, présence tension élevée. |
| Distance de détection avec l'émetteur | - en mode unipolaire : 2 m typique - en mode bipolaire : 0,5 m typique - ligne de rebouclage simple : jusqu'à 2,5 m |
| Sensibilité de détection | Automatique ou réglage manuel (7 niveaux) |
| Détection de tension sans contact (NCV) | 12 V à 1000 V AC à 50/60Hz référencé à la terre |
| Autres fonctionnalités | Lampe torche Désactivation du signal sonore |
| Alimentation | 6 piles 1,5 V LR03 / AAA |
| Sécurité | Sonde de type F conforme IEC 61010-031 300 V CAT III |
| Température de fonctionnement | 0 à 40 °C |
| Température de stockage | -20 à +60 °C |
| Dimensions | 198 x 67 x 36 mm |
| Masse | 310 g environ |



1 émetteur CA 6683E et 1 récepteur modèle CA 6683R livrés dans une mallette avec :

- 1 jeu de 2 cordons
- 1 jeu de 2 pinces crocodiles
- 1 piquet de terre en T
- 2 jeux de 6 piles alcalines 1,5V LR03/AAA
- 1 jeu de 3 adaptateurs fiche P/N secteur, douille baïonnette B22 et douille à vis E27.
- 1 notice de Fonctionnement 5 langues.
- 1 attestation de vérification

Pour commander

CA 6683 LOCAT

Référence : P01141627

Testeurs de rotation de phase

CA 6608 - CA 6609

600 V
CAT III

IP 40

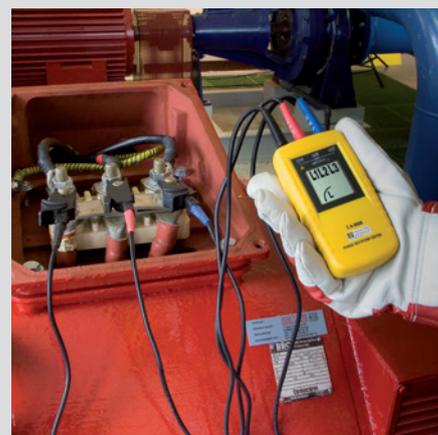
IEC
61557



Testeurs de rotation de phases et/ou moteur

- Indication de présence ou d'absence de phase
- Détermination du sens de rotation d'un moteur avec ou sans contact (CA 6609 seulement)
- Contrôle automatique dès les raccordements effectués
- Bornes et câbles repérés par des couleurs pour simplifier les connexions

| | CA 6608 | CA 6609 |
|--|--|--|
| Tension de fonctionnement en fonction rotation de phases | 40 à 650 Vac entre phases | Avec connexions : 40 à 400 Vac entre phases Sans connexion : 120 à 400 Vac entre phases |
| Plage de fréquence | 15 à 400 Hz | |
| Alimentation | Auto alimenté par les entrées mesure | Pile 9 V |
| Dimensions | 130 x 69 x 32 mm | |
| Masse | 130 g | 170 g |
| Sécurité électrique | IEC 61010-1 600 V CAT III IEC 61557-7 | |



CA 6608 Testeur de rotation de phases livré dans une sacoche de transport avec :

- 3 cordons de test
- 3 pinces crocodiles

CA 6609 Testeur de rotation de phases et moteur livré dans une sacoche de transport avec :

- 3 cordons de test
- 3 pinces crocodiles

Pour commander

CA 6608

Référence : P01191304

CA 6609

Référence : P01191305

Testeur de capacité batterie

CA 6630



50 V
CAT III

IP 53

Testeur de capacité batterie

- Fonction d'ajustage Zéro pour compensation du circuit tension affiché
- Ecran LCD 2 afficheurs
- Autonomie en continu 7 heures par 6 piles de 1,5 V (non fournies)
- Test de capacité de 35 Ah à 500 Ah
- Batteries Nickel-Cadmium, Lithium-Ion, Nickel-Metal-Hybride, Acide-Plomb

CA 6630

| Mesure de résistance | | | | |
|--------------------------|---|---------|--------|---------|
| Gamme | 40 mΩ | 400 mΩ | 4 Ω | 40 Ω |
| Résolution | 10 μΩ | 100 μΩ | 1 mΩ | 10 mΩ |
| Courant de mesure | 37,5 mA | 3,75 mA | 375 μA | 37,5 μA |
| Précision | ± (1% L + 8 digits) Coeff. de t° : ± (0,1% L + 0,5 digit) / °C | | | |
| Tension de mesure | 1,5 mV _{Ac} | | | |
| Fréquence de mesure | 1 kHz ± 10 % | | | |
| Mesure de tension | | | | |
| Gamme | 4 V | | | 40 V |
| Résolution | 1 mV | | | 10 mV |
| Précision | ± (0,1%L + 6 digits) | | | |
| Puissance max. consommée | 1 VA | | | |
| Mécanique | | | | |
| Dimensions | 250 x 100 x 45 mm | | | |
| Masse | 500 g piles incluses | | | |



+ Le truc en plus

- Affichage simultané de la résistance interne (méthode précise des 4 fils) et de la tension en circuit ouvert
- Fonction comparateur pour un constat rapide de la détérioration de la batterie



CA 6630 livré dans 1 mallette de transport rigide contenant :

- 1 jeu de 2 cordons de mesure de 1 m terminés par des pointes de touche rétractables
- 1 logiciel sur PC pour la visualisation temps réel des données
- 1 cordon de liaison CA 6630 / PC

Pour commander

CA 6630

Référence : P01191303

Accessoire recommandé

P01102103

Jeu de 2 cordons avec pointes de touche rétractables

Rationmètre

DTR 8510


 50 V
CAT IV

IP 53



La précision pour qualifier les transformateurs

- Mesure du rapport de transformation des transformateurs de puissance, de potentiel et de courant
- Stockage jusqu'à 10 000 résultats de mesure
- Affiche le rapport de transformation, le courant d'excitation, la polarité d'enroulement et le pourcentage d'écart par rapport aux valeurs nominales
- Lecture directe du rapport de transformation à partir de 0,8000 :1 et jusqu'à 8000,0 :1
- Essais effectués par excitation du primaire avec mesure du secondaire



+ Le truc en plus

- Jusqu'à 10 h d'autonomie en fonctionnement continu grâce à l'alimentation par batteries NiMH

| DTR 8510 | | |
|--------------------------------|---|----------|
| Gamme des rapports (TT/TP) | Automatique : de 0,8000 à 8000:1 | |
| Précision (TT/TP) | Gamme de rapport | |
| | 0,8000 à 9,9999 | ± 0,2 % |
| | 10,000 à 999,99 | ± 0,1 % |
| | 1000,0 à 4999,9 | ± 0,2 % |
| | 5000,0 à 8000,0 | ± 0,25 % |
| Gamme des rapports (TC) | Gamme automatique: 0,8000 à 1000,0 | |
| Précision (TC) | ± 0,5 % L | |
| Signal d'excitation | Mode TT/TP : 32 Vrms max Mode TC : Niveau auto 0 à 1 A, 0,1 à 4,5 Vrms | |
| Affichage courant d'excitation | Gamme : 0 à 1000 mA ; Précision : ± (2% L + 2 mA) | |
| Fréquence d'excitation | 70 Hz | |
| Affichage | LCD alphanumérique, 2 lignes de 16 caractères avec réglage du contraste et du rétro-éclairage. Lisible de jour comme de nuit | |
| Langues disponibles | Français, anglais, espagnol, italien, allemand, portugais | |
| Méthode de mesure | Selon la norme IEEE Std C57.12.90™ | |
| Alimentation | Deux batteries rechargeables 12 V, NiMH, 1650 mAh | |
| Autonomie | Jusqu'à 10 h en fonctionnement continu, alerte sur batterie faible | |
| Chargeur de batterie | Entrée universelle (de 90 à 264 Vrms), chargeur intelligent | |
| Temps de charge | < 4 heures pour charge complète | |
| Mémoire | 10 000 essais | |
| Date / heure | Alimentation par pile dédiée, horloge temps réel | |
| Communication | USB 2.0, isolation optique, 115,2 kB | |
| Logiciel | Livré avec le logiciel d'analyse DataView™ | |
| Dimensions / Masse | 272 x 248 x 130 mm / 3,7 kg | |
| Raccordement | Connecteurs XLR | |
| Cordons | Cordons H et X blindés, longueur 4,6 m (15 ft), munis de pinces crocodiles avec codage couleur | |
| Boîtier | Boîtier robuste en polypropylène, UL 90 V0 | |
| Vibrations | IEC 68-2-6 (1,5 mm à 55 Hz) | |
| Choc | IEC 68-2-27 (30 G) | |
| Chute | IEC 68-2-32 (1 m) | |
| Indice de protection | IP 40 couvercle ouvert selon EN 60529 IP 53 couvercle fermé selon EN 60529 | |
| Sécurité | EN 61010-1, 50 V CAT IV; degré de pollution 2 | |



DTR 8510 livré avec :

- 1 sacoche de transport
- 1 jeu de cordons 4,6 m avec pinces crocodiles
- 1 chargeur externe de batterie avec cordon secteur
- 1 cordon USB
- 1 fiche batterie NiMH
- 1 logiciel DataView

Pour commander

DTR 8510

Référence : P01157702

Accessoires recommandés



P01295143A

Jeu de 2 cordons longueur 4,6 m



P01295293

Cordon USB

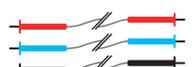
Accessoires pour contrôleurs d'installation multifonctions

■ Accessoires ■ Inclus dans l'état de livraison d'origine

| | Code article | Description | CA 6113 | CA 6116N | CA 6117 | CA 6131 | CA 6133 |
|--|---|---|----------------------|----------|---------|---------|---------|
| CORDONS DE MESURE ET CAPTEURS |  P01295398 | Cordon tripode à fil séparé 2,5 m | ■ | ■ | ■ | | |
| |  HX0300 | Cordon tripode Euro | | | | ■ | ■ |
| |  P01295393 | Cordon tripode test prise secteur EURO | ■ | ■ | ■ | | |
| |  P01295094 | 2 cordons de sécurité coudés-droits - (rouge et noir) de longueur 3 m | ■ | ■ | ■ | | |
| |  P01101921 | 3 pointes de touche Ø 4 mm - (rouge, bleue et verte) | ■ | ■ | ■ | | |
| |  P01101922 | 3 pinces crocodiles (rouge, bleue et verte) | ■ | ■ | ■ | | |
| |  P01102092A | Sonde télécommande CA 6116N | ■ | ■ | ■ | | |
| |  P01102157 | Sonde télécommande CA 6131 - CA 6133 | | | | ■ | ■ |
| |  P01101943 | Pointe de touche noire recharge pour sonde de télécommande | ■ | ■ | ■ | | |
| |  P01120335 | Pince C177 (20 A) | ■ | | | | |
| |  P01120336 | Pince C177A (200 A) | ■ | ■ | ■ | | |
| |  P01120460 | Pince MN77 (20 A) | ■ | ■ | ■ | | |
| |  P01120439 | Pince MN73A (200 A) | | | | | ■ |
| |  P01120421 | Pince MN73 (200 A) | | | | ■ | |
| | ALIMENTATION / BATTERIES |  P01102057 | Bloc secteur PA 30 W | ■ | | | |
|  P01102129 | | Bloc secteur / Chargeur type 2 sans cordon secteur (requiert P01295174) | | ■ | ■ | | |
|  P01296024 | | Pack batterie NIMH 4 Ah | ■ | | | | |
|  P01296047 | | Batterie pack Li-Ion | | ■ | ■ | | |
|  P01102130 | | Support de charge Li-Ion sans cordon secteur | | ■ | ■ | | |
|  P01295174 | | Cordon secteur 2P EURO | ■ | ■ | ■ | | |
|  HX0061 | | Chargeur DC/DC allume cigare | ■ | | | | |
|  P01102186 | | Chargeur USB type R | | | | | ■ |
|  P01102084A | | Perchette de continuité | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
|  P01102017 | | Kit de terre 15 m (rouge / bleu / vert) | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| DIVERS |  P01102018 | Kit de terre 30 m noir | ■ | ■ | ■ | | |
| |  P01102021 | Kit de terre 3P (50 m) | ■ | ■ | ■ | | |
| |  P01102022 | Kit de terre 3P (100 m) | ■ | ■ | ■ | | |
| |  P01298081 | Sangle 4 points main libre Modèle 2 | ■ | ■ | ■ | | |
| |  P01298057 | Sangle main | ■ | ■ | ■ | | |
| |  P01102094 | Film protection écran CA 6116 | ■ | ■ | ■ | | |
| |  P01298056 | Sacoche de transport n°22 | ■ | ■ | ■ | | |
|  P01295293 | Cordon USB-A USB-B | ■ | ■ | ■ | | | |
|  P01102095 | Logiciel DataView | | ■ | ■ | | | |
|  P01298082 | Sangle confort | ■ | ■ | ■ | | | |
|  HX0302 | Sangle 4 points | | | | ■ | ■ | |

Cordons de mesure pour contrôleurs d'isolement

■ Accessoires ■ Inclus dans l'état de livraison d'origine

| | Code article | Description | Longueur | CA 6505 | CA 6545 | CA 6547 | CA 6549 | CA 6550 | CA 6555 |
|----------------|---|---|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| GAMME 5 KV |  | P01295231 Cordon de sécurité simplifié HT rouge / reprise arrière noir | 3 m | ■ | ■ | ■ | ■ | | |
| |  | P01295232 Cordon de sécurité simplifié HT bleu + pince crocodile bleue | 3 m | ■ | ■ | ■ | ■ | | |
| |  | P01295516 Cordon de sécurité HT gardé bleu à reprise arrière | 0,35 m | ■ | ■ | ■ | ■ | | |
| |  | P01295510 + P01295506 + P01295513 Jeu de 3 cordons de sécurité avec pince crocodile HT rouge bleu noir | 3 m | ■ | ■ | ■ | ■ | | |
| |  | P01295507 Cordon de sécurité avec pince crocodile HT bleue | 8 m | ■ | ■ | ■ | ■ | | |
| |  | P01295511 Cordon de sécurité avec pince crocodile HT rouge | 8 m | ■ | ■ | ■ | ■ | | |
| |  | P01295514 Cordon de sécurité avec reprise arrière et pince crocodile HT noire | 8 m | ■ | ■ | ■ | ■ | | |
| |  | P01295508 Cordon de sécurité avec pince crocodile HT bleue | 15 m | ■ | ■ | ■ | ■ | | |
| |  | P01295512 Cordon de sécurité avec pince crocodile HT rouge | 15 m | ■ | ■ | ■ | ■ | | |
| |  | P01295515 Cordon de sécurité avec reprise arrière et pince crocodile HT noire | 15 m | ■ | ■ | ■ | ■ | | |
| GAMME 10/15 KV |  | P01295465 Jeu de 3 cordons de sécurité simplifiés HT rouge bleu noir avec reprise arrière | 3 m | | | | | ■ | ■ |
| |  | P01295517 + P01295520 + P01295523 Jeu de 3 cordons de sécurité avec pince crocodile HT rouge bleu noir avec reprise arrière | 3 m | | | | | ■ | ■ |
| |  | P01295526 Cordon de sécurité HT gardé bleu à reprise arrière | 0,5 m | | | | | ■ | ■ |
| |  | P01295521 Cordon de sécurité avec pince crocodile HT bleue | 8 m | | | | | ■ | ■ |
| |  | P01295518 Cordon de sécurité avec pince crocodile HT rouge | 8 m | | | | | ■ | ■ |
| |  | P01295524 Cordon de sécurité avec reprise arrière et pince crocodile HT noire | 8 m | | | | | ■ | ■ |
| |  | P01295522 Cordon de sécurité avec pince crocodile HT bleue | 15 m | | | | | ■ | ■ |
| |  | P01295519 Cordon de sécurité avec pince crocodile HT rouge | 15 m | | | | | ■ | ■ |
| |  | P01295525 Cordon de sécurité avec reprise arrière et pince crocodile HT noire | 15 m | | | | | ■ | ■ |

Accessoires pour contrôleurs de matériels électriques

■ Accessoires ■ Inclus dans l'état de livraison d'origine

| | Code article | Description | Longueur | CA 6121 | CA 6155 | CA 6160 | CA 6165 |
|---|--------------|---|----------|---------|---------|---------|---------|
| Cordon de mesure et de test | | | | | | | |
|  | P01295097 | Câble banane 4 mm - rouge + noir | 3 m | ■ | | ■ | ■ |
|  | P01295137 | Câble double croco - noir | 2,5 m | ■ | | | |
|  | P01295140 | Câble double croco - rouge | 2,5 m | ■ | | | |
|  | P01295141 | Cordon de décharge (EURO) | 2 m | ■ | | ■ | ■ |
|  | P01295236 | Câbles double de continuité | 2,5 m | | | ■ | ■ |
|  | P01295234 | Cordon alimentation (EURO) | 2 m | | | ■ | |
|  | P01102139 | Cordon de test - rouge | 4 m | | ■ | | |
|  | P01102136 | Câble de test enfichable | 1,5 m | | ■ | | |
|  | P01102137 | Câble de test à fils séparés | 3 m | | ■ | | |
|  | P01102138 | Cordon de test noir + rouge | 1,5 m | | ■ | | |
|  | P01102140 | Cordon de test vert | 1,5 m | | ■ | | |
|  | P01102141 | Pointe de touche noire pour CA 6155 | | | ■ | | |
| | P01102142 | Pointe de touche rouge pour CA 6155 | | | ■ | | |
| | P01102143 | Pointe de touche verte pour CA 6155 | | | ■ | | |
| | P01102144 | Pointe de touche bleue pour CA 6155 | | | ■ | | |
|  | P01102145 | Jeu de 3 pinces crocodiles noires | | | ■ | | |
| Pistolet et sonde HT | | | | | | | |
|  | P01101919 | Pistolet HT | 2 m | ■ | | ■ | |
|  | P01102135 | Sonde de test HT pour CA 6155, pour P01146001 | | | ■ | | |
|  | P01102182 | Pistolet HT (lot de 2) | 2 m | ■ | | | ■ |
| Télécommande, signalisation et communication | | | | | | | |
|  | P01101916 | Pédales de télécommande | | ■ | | ■ | |
|  | P01101917 | Lampes de signalisation Rouge / Vert | | ■ | | ■ | |
|  | P01101841 | Adaptateur DB9F-DB25M | | ■ | | ■ | |
|  | P01295172 | Câble DB9F-25F x2 | | ■ | | ■ | |
| | P01295173 | Câble DB9F-DB9M n°1 | | ■ | | | |
|  | P01102177 | Pédale de commande | | | | | ■ |
|  | P01102178 | Lampe de signalisation 2 couleurs | | | | | ■ |
|  | P01102179 | Lampe de signalisation 4 couleurs | | | | | ■ |
|  | P01102180 | Adaptateur d'alimentation pour lampes | | | | | ■ |
|  | P01101915 | Logiciel MachineLink avec câbles de communication | | ■ | | | |
| | | Logiciel CALink | | | ■ | | |
| | | Logiciel MTLINK | | | | | ■ |
| | P01101996 | Logiciel CELink avec câbles de communication | | | | ■ | |
| Fusibles | | | | | | | |
| | P01297086 | F 6x32T 16 A 250 V (lot de 10 fusibles) | | | ■ | ■ | |
| | P01297102 | F 6x32T 16 A 500 V (lot de 10 fusibles) | | | ■ | | ■ |
| | P01297103 | F 5x20T 5 A 250 V (lot de 10 fusibles) | | | ■ | | ■ |

Accessoires

■ Accessoires ■ Inclus dans l'état de livraison d'origine

| | Code article | Description | CA 6161 | CA 6163 |
|---|--------------|---|---------|---------|
|  | P01102193 | Jeu de 2 pistolets HT en longueur 3 m | ■ | ■ |
| | P01102195 | Existe en longueur 15 m | ■ | ■ |
|  | P01295236 | Cordon double de continuité longueur 3 m x 2 | ■ | ■ |
|  | P01101784 | Pince crocodile Kelvin 25 A longueur 2,5 m | ■ | ■ |
|  | P01102199 | Pistolet Kelvin 25 A longueur 3 m | ■ | ■ |
| | P01102200 | Pistolet Kelvin 25 A longueur 6 m | ■ | ■ |
|  | P01295499 | Jeu de 2 cordons silicone coudés-droits longueur 3 m | ■ | ■ |
|  | P01295398 | Cordon tripode à fils séparés 2,5 m | ■ | ■ |
|  | P01295393 | Cordon tripode avec prise euro 2,5 m | ■ | ■ |
|  | P01101922 | Jeu de 3 pinces crocodiles rouge, bleu, vert | ■ | ■ |
|  | P01101921 | Jeu de 3 pointes de touche rouge, bleu, vert | ■ | ■ |
|  | P01295457Z | Jeu de 2 pinces crocodiles noire rouge | ■ | ■ |
|  | P01295454Z | Jeu de 2 pointes de touche noire rouge | ■ | ■ |
|  | P01102201 | 1 sachet de 3 connecteurs d'extension | ■ | ■ |
|  | P01295293 | Cordon USB-A USB-B | ■ | ■ |
|  | P01295234 | Cordon secteur C19 2,5 m | ■ | ■ |
|  | P01102191 | Pédale de télécommande type 3 | ■ | ■ |
|  | P01102192 | Tour de 4 lampes de signalisation rouge, vert, bleu, orange | ■ | ■ |
|  | P01102196 | Lecteur de code barre - USB | ■ | ■ |
|  | P01102904 | Imprimante de sticker | ■ | ■ |
|  | P01102197 | Lecteur RFID | ■ | ■ |
|  | P01102198 | Jeu de 100 tags RFID | ■ | ■ |
| | P01102202 | Adaptateur triphasé 16 A | ■ | ■ |

Accessoires pour autres contrôleurs

■ Accessoires ■ Inclus dans l'état de livraison d'origine

| | Code article | Description | Connectique | CA 6161 | CA 6163 | CA 6240 | CA 6255 | CA 6292 | DTR 8510 | CA 6681 | CA 6630 |
|---|--------------|---|---|---------|---------|---------|---------|---------|----------|---------|---------|
| Pointes de touche double et pinces Kelvin pour micro-ohmmètres | | | | | | | | | | | |
|  | P01101794 | Pincettes Kelvin 10 A (jeu de 2), L = 3 m | Fourche | | | | ■ | ■ | | | |
|  | P01101783 | Pincettes mini Kelvin 1 A (jeu de 2) | Fourche | | | | ■ | ■ | | | |
|  | P01102056 | Pointe de touche double 1 A (jeu de 2) L = 2,85 m | Fourche et banane 4 mm | | | | ■ | ■ | | | |
|  | P01103081 | Pointe de touche double pistolet 25 A (jeu de 2) L = 3,15 m | Fourche et banane 4 mm | | | | ■ | ■ | | | |
|  | P01103063 | Pointe de touche double pivotante 10 A (jeu de 2) L = 3,15 m | Fourche et banane 4 mm | | | | ■ | ■ | | | |
|  | P01295486 | Jeu de 2 cordons Kelvin 6 m (rouge / noir) avec connexions type serre-joints | | | | | | | ■ | | |
|  | P01295487 | Jeu de 2 cordons Kelvin 15 m (rouge / noir) avec connexions type serre-joints | | | | | | | ■ | | |
|  | P01295494 | Jeu de 2 cordons 6 m avec pinces Kelvin 200 A | | | | | | | ■ | | |
|  | P01295495 | Jeu de 2 cordons 15 m avec pinces Kelvin 200 A | | | | | | | ■ | | |
|  | P01101784 | Cordon crocodile Kelvin 25 A x 1 | | ■ | ■ | | | | | | |
|  | P01102199 | Pointe Kelvin 25 A 3 m x 1 | | ■ | ■ | | | | | | |
|  | P01102200 | Pointe Kelvin 25 A 6 m x 1 | | ■ | ■ | | | | | | |
|  | P01295488 | Cordon de terre vert avec pince crocodile | | | | | | | ■ | | |
|  | P01120470 | Pince MR6292 | | | | | | | ■ | | |
| Autres accessoires | | | | | | | | | | | |
|  | P01102013 | Sonde PT 100 | | | | | | ■ | | | |
|  | P01102201 | Lot de 3 connecteurs entrées/sorties | | ■ | ■ | | | | | | |
|  | P01102202 | Adaptateur triphasé / banane 16 A | | ■ | ■ | | | | | | |
|  | P01120872 | Pince G72 doubles Ø 28 mm | | ■ | ■ | | | | | | |
| Cordon de mesure pour ratiomètre | | | | | | | | | | | |
|  | P01295143A | Jeu de 2 cordons de recharge, H primaire, X secondaire L = 4,6 m, compatible DTR 8500 / DTR 8510 | Banane 4 mm | | | | | | ■ | | |
| Adaptateurs pour localisateur de câbles et de conducteurs métalliques | | | | | | | | | | | |
|  | P01102114Z | Kit de 3 adaptateurs de mesure pour l'habitation (B22, E27, prise secteur) | B22 baïonnette E27 douille à vis prise secteur 2P | | | | | | | ■ | |
| Cordon de mesure pour testeur de capacité batterie | | | | | | | | | | | |
|  | P01102103 | Jeu de 2 cordons double contact courant / tension de mesure pour testeur de batteries CA 6630. L=1m | Jack | | | | | | | | ■ |

Accessoires / Rechanges

CONTRÔLEURS D'INSTALLATION

CA 6011

- Câble reeler n°1 30m..... P01295492
- 1 ceinture ventrale + 1 sangle d'épaule..... P01102171
- Cordon 30 m pour enrrouleur P01295493
- 2 sangles élastiques P01102172
- 1 lot d'accessoires de rechange P01102173
- Perchette de continuité..... P01102084A

CA 6030

- Pince de courant C172..... P01120310
- Pince C176..... P01120330
- Pince de courant MN20 P01120440
- Kit boucle 1P..... P01102020
- 3 pinces crocodiles (rouge/blanche/jaune).... P01101905
- 3 pointes de touche (rouge/blanche/jaune).... P01101906A
- Câble de liaison optique / RS232..... P01295252
- Enrouleur H de câble vert 10 m P01102026
- Piquet terre T..... P01102031
- Bobine de câble vert 100 m P01295266
- Bobine de câble vert 33 m..... P01295268
- Sac de transport standard n° 5..... P01298066

CA 6131, CA 6133

- Sonde télécommande no 4..... P01102157
- Cordon tripode EURO..... HX0300
- Sangle tour de cou..... HX0302
- Perchette de continuité..... P01102084A
- Pointes de touche (rouge + noire)..... P01295454Z
- Pinces crocodiles (rouge + noire)..... P01295457Z
- 2 cordons 1,5 m (rouge/noir)..... P01295450Z
- Sacoche n°2 jaune..... P01298006

CA 6131

- Pince MN73..... P01120421
- Pile alcaline 1,5 V LR06 P01296033

CA 6133

- Pince MN73A..... P01120439
- Chargeur USB Type R..... P01102186
- 4 batteries 1,2 V NiMH 2,4 AH AALSD..... HX0051B
- Kit de terre basique 15 m (bleu, vert, rouge)..... P01102017
- Kit de terre 50 m..... P01102021

CONTRÔLEURS D'ISOLEMENT

CA 6501 et CA 6503

- Sacoche n°2..... P01298006
- Thermo-hygromètre CA 1246..... P01654246
- Thermomètre CA 1821..... P01654821
- Fusible 0,2 A / HPC pour CA 6501..... P01297095
- 2 pinces crocodiles (rouge/noire)..... P01295457Z
- 2 pointes de touche (rouge/noire)..... P01295458Z
- 2 cordons 1,5 m (rouge/noir)..... P01295289Z
- 3 pinces crocodiles (rouge, noire, bleue)..... P01103062
- 3 cordons de sécurité 1,5 m (rouge, bleu, noir)..... P01295171

CA 6511 et CA 6513

- Thermo-hygromètre CA 1246..... P01654246
- Thermomètre CA 1821..... P01654821
- 2 pinces crocodiles (rouge/noire)..... P01295457Z
- 2 pointes de touche (rouge/noire)..... P01295454Z
- 2 cordons 1,5 m (rouge/noir)..... P01295288Z
- Pile 1,5 V LR06..... P01296033
- Fusible 1,6 A..... P01297022
- Gaine antichoc n°13..... P01298016

CA 6522, CA 6524, CA 6526, CA 6532, CA 6534 et CA 6536

- Sonde de commande déportée..... P01102092
- Thermo-hygromètre CA 1246..... P01654246
- Thermomètre CA 1821..... P01654821
- Sacoche de transport et d'utilisation "mains libres"..... P01298049
- Pile 1,5 V LR06..... P01296033
- Pointes de touche (rouge + noire)..... P01295454Z
- Pinces crocodiles (rouge + noire)..... P01295457Z
- Cordons de sécurité coudé-droit (rouge + noir) de 1,5 m..... P01295453Z
- Logiciel DataView*..... P01102095

CA 6528

- Thermo-hygromètre CA 1246..... P01654246
- Thermomètre CA 1821..... P01654821
- Pile 1,5 V LR06..... P01296033
- Pointes de touche (rouge + noire)..... P01295454Z
- Pinces crocodiles (rouge + noire)..... P01295457Z
- Cordons de sécurité coudé-droit (rouge + noir) de 1,5 m..... P01295289Z

CA 6541 et CA 6543

- Sonde de commande déportée..... P01101935
- Thermo-hygromètre CA 1246..... P01654246
- Thermomètre CA 1821..... P01654821
- Sacoche n°6 pour accessoires..... P01298051
- Pile 1,5 V LR14..... P01296034
- Fusible F 2,5 A - 1200 V - 8 x 50 mm - 15 kA (x 5)..... P01297071
- Fusible F 0,1 A - 660 V - 6,3 x 32 mm - 20 kA (x 10)..... P01297072

CA 6543

- Logiciel DataView*..... P01102095
- Cordons de sécurité 1,5 m (rouge, bleu, noir). P01295171
- Câble RS232 PC DB 9F - DB 25F x 2..... P01295172
- Cordon alimentation secteur 2P européen..... P01295174
- Cordon secteur GB..... P01295253
- Pack batterie..... P01296021

CA 6505, CA 6545, CA 6547 et CA 6549

- Thermo-hygromètre CA 1246..... P01654246
- Thermomètre CA 1821..... P01654821
- Sac de transport standard pour accessoires. P01298066
- Fusible FF 0,1 A - 380 V - 5 x 20 mm - 10 kA (x 10)..... P03297514
- Cordon secteur 2P européen..... P01295174

CA 6547 et CA 6549

- Logiciel d'édition de rapport DataView*..... P01102095
- Câble RS 232 PC DB 9F - DB 25F x 2..... P01295172

CA 6550 et CA 6555

- 2 pointes de touche rouge/noire..... P01295454Z
- 3 pinces crocodiles rouge/bleue/noire..... P01103062
- Cordon optique USB..... HX0056-Z
- Sacoche de transport..... P01298066
- Thermo-hygromètre CA 1246..... P01654246
- Thermomètre CA 1821 P01654821
- Cordon secteur 2P européen..... P01295174

PINCES MULTIMÈTRES COURANT DE FUITE

F65

- Pinces crocodiles rouge / noire (jeu de 2)..... P01295457Z
- Cordons pointes de touche coudés, 1,5 m, (1 rouge/1 noir)..... P01295456Z
- Etui 200 x 100 x 40 mm avec accroche ceinture..... P01298065Z
- Cordon mesure intensité CMI214S..... P03295509

CONTRÔLEURS DE TERRE ET DE RÉSISTIVITÉ

CA 6421 et CA 6423

- Sangle de transport..... P01298005
- Fusible HPC 0,1 A - 250 V (x 10)..... P01297012
- Pile 1,5 V LR06..... P01296033
- Sacoche n°2..... P01298006

CA 6422 et CA 6424

- Kit de terre 15m (Bleu, vert, rouge)..... P01102017
- Kit de terre expert 50m P01102021
- Sac de transport P01298006
- Sangle 4 points main libre..... HX0302

CA 6422

- Pile 1,5 V LR06..... P01296033

CA 6424

- 4 batteries 1,2 V NiMH 2,4 AH AALSD..... HX0051B
- Chargeur USB Type R..... P01102186
- Pince ampèremétrique G72 P01120872

CA 6416 et CA 6417

- Logiciel DataView*..... P01102095
- Modem Bluetooth / USB..... P01102112
- Mallette de transport..... P01298080
- Boucle de calibration CL1..... P01122301

CA 6418

- Boucle de calibration CL1 P01122301
- Valise de transport MLT110*..... P01298080
- Pile alcaline 1,5 V LR06 P01296033

*Nécessite 2 x mousses alvéolées 691714A00

CA 6460 et CA 6462

- Cordon secteur 2P européen..... P01295174
- Fusible HPC 0,1 A - 250 V (x 10)..... P01297012
- Pack batterie..... P01296021
- Pile 1,5 V LR06..... P01296033
- Sac de transport standard..... P01298066

Accessoires / Rechanges

CA 6470N, CA 6471 et CA 6472

- Logiciel d'édition de rapport DataView*P01102095
- Adaptateur pour charge batterie sur prise allume-cigare.....P01102036B
- Câble de communication optique / RSP01295252
- Cordon d'alimentation secteur GB.....P01295253
- Lot de 10 fusibles F 0,63 A - 250 V - 5 x 20 mm - 1,5 kA.....AT0094
- Adaptateur pour charge batterie sur secteur.....P01102035
- Pack batterie.....P01296021
- Câble de communication optique / USB.....HX0056-Z
- Sac de transport standardP01298066

CA 6471 et CA 6472

- Pince MN82 (diam. 20 mm) livrée avec câble de 2 m pour liaison borne ESP01120452
- Pince C182 (diam. 52 mm) livrée avec câble de 2 m pour liaison borne ESP01120333
- Enrouleur câble noir 2m pour pince P01295270

CA 6474

- Cordon de liaison.....P01295271
- Câble BNC/BNC 15 m.....P01295272
- Capteur de courant flexible 5 m AmpFlex*.....P01120550
- Capteur de courant flexible 8 m AmpFlex*.....P01120551
- Jeu de 12 bagues d'identification pour AmpFlex*P01102045
- Jeu de 3 serre-joints.....P01102046
- Câble vert de 5 m (liaison borne E).....P01295291
- Câble noir de 5 m (liaison borne ES).....P01295292
- Adaptateurs cosse fourche/fiches bananes...P01102028
- Boucle de calibration.....P01295294
- Sac de transport prestige.....P01298067

CONTRÔLEURS DE MATÉRIELS ÉLECTRIQUES

CA 6121

- Logiciel d'exploitation Machine Link Windows (fourni avec câble de communication).....P01101915
- Adaptateur DB9F-DB25MP01101841
- Pédale de télécommande.....P01101916
- 2 pinces crocodile (rouge/noire).....P01295457Z
- 2 pointes de touche (rouge/noire)P01295458Z
- 2 cordons de sécurité, 3 m (rouge/noir).....P01295097
- Cordon de test de continuité, 2,5 m (noir).....P01295137
- Cordon de test de continuité, 2,5 m (rouge).....P01295140
- Câble de temps de décharge (européen).....P01295141

CA 6155

- Cordon de test rouge 4 mP01102139
- Cordon de test noir + rouge 1,5 m.....P01102138
- Cordon de test vert 1,5 m.....P01102140
- Câble de test enfichable 1,5 m.....P01102136
- Câble de test à fils séparés 3 m.....P01102137
- Pointe de touche noire.....P01101141
- Pointe de touche rouge.....P01102142
- Pointe de touche verte.....P01102143
- Pointe de touche bleue.....P01102144
- Jeu de 3 pinces crocodiles noires.....P01102145
- Lot de 10 fusibles 16 A-250 V 6 x 32 T.....P01297086
- Jeu de 2 cordons HT.....P01103071
- Pince crocodile HT.....P01103072
- Pointe de touche HT.....P01103073

CA 6161 & CA 6163

- Imprimante de sticker.....P01102904
- Lecteur de QR CODE.....P01102196
- Lecteur RFID.....P01102197
- Jeu de 100 Tags RFID.....P01102198
- Pointe Kelvin 25 A 3 m x 1P01102199
- Pointe Kelvin 25 A 6 m x 1P01102200
- Lot de 3 connecteurs I-0P01102201
- Adaptateur triphasé banane 16 A.....P01102202
- Cordon double de continuité longueur 3 m x 2.....P01295236
- Cordon tripode à fils séparés 2,5 mP01295398
- Cordon tripode avec prise Euro 2,5 m.....P01295393
- Jeu de 3 pinces crocodiles rouge, bleu, vert...P01101922
- Jeu de 3 pointes de touche rouge, bleu, vert...P01101921
- Jeu de 2 pinces crocodiles noire, rouge.....P01295457Z
- Jeu de 2 pointes de touche noire, rouge.....P01295454Z
- Cordon USB-A USB-B-B.....P01295293
- Cordon secteur C19 2,5 mP01295234
- Sac de transport.....P01298066
- Pince G72.....P01120872

CA 6165

- 1 pédale de télécommande (type 2).....P01102177
- Tour 2 lampes (rouge/vert).....P01102178
- Tour 4 lampes (rouge/vert/bleu/orange).....P01102179
- Adaptateur alimentation lampes.....P01102180
- 2 pistolets HT 2 m.....P01102182
- 2 cordons 3 m (rouge/noir).....P01295097
- Cordon de décharge EURO.....P01295141
- 1 câble double de continuité.....P01295236
- 2 pointes de touche CAT IV 1 kV (rouge/noire).....P01295454Z
- 2 pinces crocodiles CA TIV 1 kV (rouge/noire).....P01295457Z
- Fusible 6 X 32 mm temporisé 16 A 250 V (x10).....P01297102
- Fusible 5 X 20 mm 5 A 250 V (x10).....P01297103
- Sac de transport standardP01298066

AUTRES CONTRÔLEURS

CA 6240 et CA 6255

- Pointes de touche doubles 1 A (x 2).....P01102056
- Pince Kelvin mini (jeu de 2).....P01101783
- Cordon secteur GBP01295253
- Thermo-hygromètre CA 1246.....P01654246
- Cordon secteur 2P européenP01295174
- Sac transport standard.....P01298066
- Pincettes 10 A-P (jeu de 2).....P01101794
- DataView*P01102095
- Sonde droite avec pointe de touche double pivotante 10 A rétractable (x 2).....P01103063
- Pistolet avec pointe de touche double 25 A rétractable (x 2)P01103081

CA 6240

- Lot de 10 fusibles 6,3 x 32 / 12,5 A / 500 V.....P01297091
- Câble de communication optique / USB.....HX0056-Z

CA 6255

- Sonde de température Pt 100.....P01102013
- Câble de 2 m pour déport Pt 100.....P01102014
- Câble RS 232 PC DB 9F - DB 25F x 2.....P01295172
- Lot de 10 fusibles 6,3 x 32 / 16 A / 250 VP01297089
- Lot de 10 fusibles 5,0 x 20 / 2 A / 250 VP01297090

CA 6292

- 1 jeu de 2 cordons Kelvin 6 m (rouge / noir) avec connexions type serre-joints.....P01295486
- 1 jeu de 2 cordons Kelvin 15 m (rouge / noir) avec connexions type serre-joints.....P01295487
- 1 cordon de terre vert avec pince crocodile.....P01295488
- 1 jeu de 5 fusibles T1 5 A 250 V 5x20mmP01297101
- 1 câble USB-A USB-B L1,5m.....P01295293
- 1 pince MR6292P01120470
- Jeu de 2 cordons avec pinces Kelvin 200 A 6 m.....P01295494
- Jeu de 2 cordons avec pinces Kelvin 200 A 15 m.....P01295495
- Sac de transport standardP01298066

DTR 8510

- Jeu de 2 cordons de rechange longueur 4,6 m.....P01295143A
- Jeu de 2 cordons de rechange longueur 10 m.....P01295145
- Cordon USB.....P01295293
- Sacoche de transport.....P01298066

CA 6681

- Bobine de 33 m de fil vert, pince batterie/banane mâle de 4 mm sur enrouleur avec poignée..... P01295268
- Bobine de 10 m de fil vert, pince batterie / banane mâle 4 mm sur enrouleur en H.....P01102026
- Kit de 3 adaptateurs de mesure pour l'habitation (B22, E27, prise secteur).....P01102114Z

CA 6630

- Jeu de 2 cordons avec pointes de touche rétractablesP01102103

Oscilloscopes industriels

| | |
|---|-----|
| Guide de choix oscilloscopes portables | 105 |
| Oscilloscope portable OX 9302-BUS | 106 |
| Oscilloscopes portables OX9304 OX9104 OX9102 OX9062 | 107 |
| Accessoires PROBIX..... | 108 |



Oscilloscopes portables

Guide de choix



| | OX9062 | OX9102 | OX9104 | OX9302-BUS | OX9304 |
|------------------------------------|---|--------|--------|------------|--------|
| Bande passante (MHz) | 60 | 100 | 100 | 300 | 300 |
| Nombre de voies | 2 | 2 | 4 | 2 | 4 |
| Affichage | Ecran couleur tactile de 7 pouces | | | | |
| Mode "oscilloscope" | | | | | |
| Déviations | | | | | |
| Calibres verticaux | 16 calibres de 2,5mV à 200 V/div. | | | | |
| Tension max. | 600 Vrms / 800 Vcrête avec sonde HX0030C/D | | | | |
| Résolution verticale | 12 bits | | | | |
| Facteur de Zoom | 16 max. | | | | |
| Impédance d'entrée | 1 MΩ / 12 pF | | | | |
| Déviations horizontales | | | | | |
| Calibres base de temps | 1 ns / .. / 200 s/div. | | | | |
| Echantillonnage | 2,5 GÉ/s (temps réel), 100 GÉ/s (mode signal répétitif) | | | | |
| Déclenchement | | | | | |
| Source | 1 voie au choix. Seuil(s) réglables directement sur l'écran | | | | |
| Mode de déclenchement | Automatique, Déclenché, Monocoup, Auto-Level 50% | | | | |
| Type de déclenchement | Sur front, sur largeur d'impulsion (4 modes), après délais, après répétitions (comptage), par comparaison | | | | |
| Mode «Mesure» | | | | | |
| Mesures temporelles | temps de montée/de descente, impulsion positive/négative, rapport cyclique, période, fréquence, phase, comptage, intégrale | | | | |
| Mesures de niveau | tension continue/efficace/crête à crête, amplitude, tension max./min., plateau sup./inf., dépassement | | | | |
| Mode «Analyseur de spectre» | | | | | |
| FFT | THD et FFT 63 rangs (fondamental entre 40 et 450 Hz). Temps réel pour chaque trace (voie) présente à l'écran. Fenêtrage rectangle, Hamming, Hanning, Blackman. Echelle linéaire ou logarithmique. Réglage automatique par la fonction «Autoset» | | | | |
| Mode "Multimètre" | | | | | |
| Acquisition | TRMS AC+DC, 12 bits, 5 mesures/s | | | | |
| V AC, DC, AC+DC | 4 calibres de 600,0 mV à 600,0 Vrms / 800,0 à 800,0 V crête ou DC - BP 200 kHz | | | | |
| Résistance / Continuité / Diode | 7 calibres de 0,01 Ω à 32,00 MΩ / < 30 Ω / Tension à vide 3,3 V env. | | | | |
| Capacité / Fréquence | 7 calibres de 5,000 nF à 5,000 mF / 200 kHz | | | | |
| Température | avec Sonde pour TcK HX0035B (option) | | | | |
| Puissances | W, var, VA, FP simultanément avec U & I | | | | |
| Mode enregistreur (Logger) | | | | | |
| Acquisition | en continu à une cadence de 0,2 s avec un enregistrement toutes les 100 000 mesures | | | | |
| Autres caractéristiques | | | | | |
| Interfaces | USB, Ethernet, Wifi / ScopeNet (interface JAVA) pour pilotage à distance, transfert de données, ... / Impression écran via réseau | | | | |
| Alimentation | Batterie Li-Ion, autonomie jusqu'à 5h, alimentation secteur 98-264V@50/60 Hz | | | | |
| Sécurité | IEC 61010-2-30 600V CAT III | | | | |
| Étanchéité / Dimensions / Masse | IP54 / 293 x 210 x 66 mm / 2,1 kg avec accu. | | | | |



Oscilloscope portable

OX 9302-BUS



- 600 V
CAT III
- IP 54
-
- Wi-Fi
- MICRO SD
-

Un véritable SCOPIX IV, avec tous ses modes et fonctionnalités, la fonction BUS en plus !

- 1 touche pour activer une analyse
- 4 étapes pour qualifier un bus de données
- Interface Homme Machine intuitive et évolutive
- Communication multi-interfaces
- Personnalisation de votre bus de terrain à travers le logiciel SX-BUS livré
- Vérification de la qualité de transmission des signaux des protocoles de bus terrain : KNX, DALI, CAN, LIN, FlexRay™, AS-i, Profibus®, RS-485, RS-232, Ethernet...



OX9302-BUS

| | |
|------------------|---|
| Type d'affichage | LCD 7" WVGA TFT couleur dalle tactile 800 x 480 pixels Rétro-éclairage LED (mise en veille réglable) |
| Bande passante | 300 MHz |
| Nombre de voies | 2 voies isolées |

La fonction **BUS** des **SCOPIX IV** permet de réaliser les mesures électriques destinées à évaluer l'intégrité des bus de terrain, c'est-à dire le fonctionnement de la couche physique (spécifications électriques, synchronisation...), selon les normes en vigueur.

Une fois le diagnostic du bus lancé, il se déroule étape par étape et offre la possibilité de visualiser le calcul des différents paramètres imposés par la norme.

Efficacité : si le diagnostic s'arrête avant la fin des mesures, cela signifie que les critères minimum de niveau et d'amplitude ne sont pas remplis et ne permettent pas le calcul des autres paramètres.

- 1- choix du bus à analyser parmi une liste.
- 2- affichage des tolérances de mesures.
- 3- Analyse du bus selon la norme associée.
- 4- Résultat de l'analyse avec aide à l'interprétation.

SCOPIX BUS propose une aide à la connexion en fonction du bus à vérifier avec le schéma de câblage correspondant.

Les 5 cartes **HX0190** et **HX0191** livrées apportent une aide au raccordement : ces cartes sont équipées de connecteurs SUBD9 ou RJ45 ou M12 ou connecteur à vis 8 fils qui constituent les principaux modes de connexion aux bus de terrain.



1 oscilloscope OX 9302-BUS livré avec :

- une sacoche de transport
- 1 bloc secteur/chargeur PA40W-2 et 1 cordon secteur 2P EURO
- 1 pack batterie Li-Ion
- 1 stylet
- 1 cordon Ethernet
- 1 cordon USB
- 2 cordons de sécurité (rouge, noir)
- 2 pointes de touche Ø 4 mm (rouge, noire)
- 2 sondes de tension
- 1 Carte µSD (8 Go)
- 1 adaptateur USB/ µSD
- 1 sangle main
- 1 adaptateur ProbiX-Fiches Ø4 de sécurité
- 1 procédure d'installation USB pour utilisation logiciel d'exportation des données ScopeNet sur CD-ROM
- 1 notice de fonctionnement .pdf sur CD (>5 langues)
- 1 guide de démarrage papier
- 1 fiche de sécurité 20 langue
- 5 cartes HX090 et HX091

Pour commander

1 oscilloscope 2 x 300 MHz BUS
Référence : OX9302-BUS

Oscilloscopes portables

SCOPIX IV

Les SCOPIX IV voient leurs fonctionnalités et leurs performances s'améliorer. Ainsi, les SCOPIX ont vu augmenter leur bande passante, les possibilités d'enregistrement, leur capacité de stockage... Ils ne comptent pas s'arrêter là pour faciliter vos mesures.

| Familles de sélection | Scopix IV | | | |
|--|---|------------|-----------|------------|
| | Electronique | Electrique | | Industriel |
| | OX9304 | OX9104 | OX9102 | OX9062 |
| Bande passante | 300 MHz | 100 MHz | | 60 MHz |
| Voies (nombre/type) | 4 isolées | 4 isolées | 2 isolées | 2 isolées |
| Filtres analogiques | 15 MHz, 1,5 MHz, 5 kHz | | | |
| Échantillonnage numérique monocoup | 2,5 G/s | | | |
| Mode répétitif ech max | 100 G/s | | | |
| Résolution verticale | 12 bits | | | |
| Sécurité selon IEC61010 | 600 V cat III | | | |
| Mode d'affichage | Vecteur, enveloppe, toute l'acquisition | | | |
| Type signaux | ROLL automatique (> 100 ms), répétitif, min/max | | | |
| Moyennage | 2/4/16/64 | | | |
| Caractéristiques « Oscilloscope » | | | | |
| Sensibilité d'entrée mini | 156 µV/div (zoom) - 2,5 mV | | | |
| Amplitude d'entrée max | 200 V/div | | | |
| Base de temps (par division) | 1 ns - 200 s | | | |
| Mode FFT+signal | 2500 pts, ech log et linéaire, fenêtre de pondération | | | |
| Mode XY | Selon base temps X(T) + forme d'onde | | | |
| Profondeur mémoire | 100 kpts / voie | | | |
| Mémoire d'acquisition | > 2 Go sur Carte SD tous format cartes µSDHC/XC | | | |
| Mesures automatiques/ curseurs | 20 mesures auto+ curseurs | | | |
| Déclenchement Front | Montant ou descendant sur 2 ou 4 voies | | | |
| Déclenchement impulsions | < T1 ; >T2 ; ou entre T avec T1 et T2 : [16 ns, 20 s] | | | |
| Déclenchement retard | De 48 ns à 20 s sources et déclenchement 2 ou 4 voies | | | |
| Déclenchement comptage | De 3 à 16384 événements sources et déclenchement 2 ou 4 voies | | | |
| Hold-Off / Retard réglable | Réglable de 64 ns à 15 sec | | | |
| Fonctions de calculs | Simple (addition / soustraction / multiplication / division) ou avancée via l'éditeur d'équations. Entre voies. | | | |
| Autoset | Avec sélection des voies | | | |
| Autres fonctions | | | | |
| Multimètres TRMS | 200 kHz | 200 kHz | 200 kHz | |
| Logger | REC mode Multimètre / Fichier 100 kpts / période 0,2s | | | |
| Analyse d'harmoniques | 63 rangs, Vrms, THD global et par rang | | | |
| Viewer nb de voies | 4 | 4 | 2 | 2 |
| Mesure de puissances | Monophasée/Triphasée, Puissances active, réactive, apparente et PF, Min/MAX | | | |
| Caractéristiques générales | | | | |
| Ecran couleur | 7" large - Résolution 800 x 480 pixels | | | |
| Batterie LI-ION | Autonomie : 5 heures | | | |
| Conditions d'enregistrement | Mémoire interne 1 Go, carte mémoire µSD de 2 Go à 2 To | | | |
| Communication | USB, Ethernet (RJ45), Wifi / ScopeNet (interface JAVA pour PC) ou SX-METRO/P (logiciel PC en option) | | | |



1 oscilloscope SCOPIX IV livré avec :

- 1 sacoche de transport
- 1 bloc secteur/chargeur PA40W-2 et 1 cordon secteur 2P EURO
- 1 pack batterie Li-Ion
- 1 stylet
- 1 cordon Ethernet
- 1 cordon USB
- 2 cordons de sécurité (rouge, noir)
- 2 pointes de touche Ø 4 mm (rouge, noire)
- 2 ou 4 sondes de tension selon modèles
- 1 Carte µSD (8 Go), 1 adaptateur USB/ µSD
- 1 sangle main
- 1 adaptateur ProbiX-Fiches Ø4 de sécurité
- 1 procédure d'installation USB pour utilisation logiciel d'exportation des données ScopeNet sur CD-ROM
- 1 notice de fonctionnement.pdf sur CD (>5 langues)
- 1 guide de démarrage papier
- 1 fiche de sécurité 20 langues.

Pour commander

1 oscilloscope 2 x 60 MHz **Référence : OX9062**

1 oscilloscope 2 x 100 MHz **Référence : OX9102**

1 oscilloscope 4 x 100 MHz **Référence : OX9104**

1 oscilloscope 4 x 300 MHz **Référence : OX9304**

Accessoires recommandés

SX-METRO/P

Logiciel SX-METRO (solution logicielle complète pour PC dédiée aux oscilloscopes des séries Scopix)

HX0073

Capteur de courant flexible MiniFlex 300 A 2,5 MHz ProbiX

HX0080

Carte mémoire µSD
+ adaptateur µSD/SD
+ lecteur USB

HX0121

Stylet Scopix IV de rechange

Oscilloscopes portables



Les atouts du système breveté Probix

Les oscilloscopes portables Scopix bénéficient d'accessoires intelligents Probix, lesquels offrent aux utilisateurs tout un ensemble de fonctionnalités innovantes garantissant simplicité, efficacité, polyvalence et sécurité.

Le système Probix, ses sondes, accessoires et adaptateurs intelligents, c'est l'assurance d'une mise en œuvre de l'instrument rapide et sans risque d'erreurs.

Sorte de « plug and play » de la mesure, les sondes et les adaptateurs sont immédiatement reconnus une fois connectés. L'instrument ne se contente pas de les identifier, il renseigne sur leurs caractéristiques.

La sécurité active est intégrée, notamment, sous la forme d'informations et de recommandations de sécurité pour l'utilisateur, tenant compte de sa configuration précise.

Les coefficients, échelles et unités des capteurs ainsi que la configuration des voies sont automatiquement gérés.

Ce système permet également d'alimenter directement les accessoires à partir de l'oscilloscope, sans pile ou adaptateur secteur additionnel.

Certains accessoires Probix comportent trois boutons de commande directement accessibles sur la sonde. Par exemple, les deux premiers boutons de commande des sondes servent à modifier directement les paramètres de réglage de la voie sur laquelle elles sont connectées.

Les Probix - Accessoires de mesure (courant, tension, température)

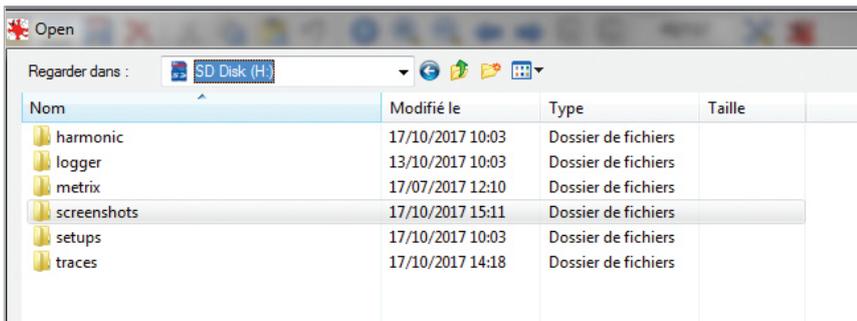
| | Connectique | | | | | | | Domaine de mesure | Type de mesure |
|---|-------------|-------|-----|--------|----------|----------------------|-----------------|--------------------------------|---|
| | Rapport | Sonde | BNC | Banane | Amp FLEX | Mini Amp FLEX SK1-20 | Capteurs SK1-19 | | |
| HX0130  | 1/10 | ■ | | | | | | 300 V CAT III 500 MHz | Tension |
| HX0030C/ HX0030D  | 1/10 | ■ | | | | | | 600 V CAT III 250 MHz | Tension |
| HX0031  | | | ■ | | | | | 300 V CAT III 250 MHz | Tension Résistance Capacité Testeur |
| HX0032  | 50 Ω | | ■ | | | | | 30 V CAT I 250 MHz | Tension |
| HX0033  | | | | ■ | | | | 300 V CAT III | Tension Résistance Capacité Testeur |
| HX0093  | | | | ■ | | | | 300 V CAT III Filtre 300 Hz | Tension Résistance Capacité Testeur |
| HX0072  | | | | | ■ | | | 5 - 3000 A 200 kHz | Courant |
| HX0073  | | | | | | ■ | | 1 - 300 Arms 2,5 MHz | Courant |
| HX0094  | | | | ■ | | | | 4 - 20 mA | Courant |
| HX0035B  | | | | | | | ■ | De -10 °C à +1250 °C | Température Thermo-couple K |

Retrouvez tous les accessoires, capteurs et pinces disponibles dans le chapitre accessoires.

Les outils de communication dans SCOPIX IV

La gestion de fichiers

Les traces du mode oscilloscope ou sauvegardes sont possibles sous deux formats : .trc pour être rappelées à l'écran ou .txt, en vue de leur exportation directe sous une autre application standard de « Windows », comme un tableur par exemple.



Il est par ailleurs très simple de réaliser depuis l'oscilloscope en face avant des copies d'écran en .png qui figurent dans le répertoire screenshot, des impressions sur une imprimante réseau, transferts ou suppression de fichiers dans le gestionnaire de fichiers.



Dans chaque mode, la configuration peut être mémorisée pour vous faciliter les réglages.

L'exploitation des données



- Sur l'oscilloscope rappel des courbes .trc en mémoire, des copie écran à travers un viewer png.
- Sur PC par le biais de l'application Java ScopeNet en USB ou Ethernet : contrôle à distance, visualisation et transfert de données, programmation au travers des commandes SCPI ou via le logiciel SX-METRO.
- Les multiples outils de communication avec SCOPIX IV vous permettent de visualiser les courbes en temps réel sur un PC, d'effectuer des mesures supplémentaires et des analyses à distance, des captures des écrans et contrôler votre oscilloscope. SCOPIX IV vous apporte une expertise complète post acquisition.

VOIR AUSSI

SX-METRO, solution logicielle dédiée aux oscilloscopes des séries Scopix - page 155

Les nombreuses interfaces de ScopiX IV



Les interfaces de communication sont regroupées dans un espace dédié sur le côté droit du produit et protégées par un bouchon de protection : USB host, Ethernet filaire ou WiFi pour communiquer avec un PC ou imprimer vers une imprimante réseau. Un emplacement pour une carte mémoire µSD haute capacité permet d'étendre la capacité de stockage des données.

Vous avez le choix dans le type de communication au gré de vos besoins :

- Réseau LAN Ethernet filaire RJ45 avec DHCP intégré pour des connexions faciles à votre réseau, possibilité d'activer la liaison radio WiFi pour communiquer avec un PC.
- USB type A afin d'interfacer un PC pour enregistrer, rappeler ou charger des configurations.
- µSD pour stocker des données, mettre à jour le logiciel interne si besoin, une interface direct qui ne nécessite pas de liaison ;

Génie climatique et mesures d'environnement

| | | | |
|--|-----|--|-----|
| Caméra thermique CA 1954 | 112 | Thermo-anémomètre CA 1227 | 121 |
| Guide de choix thermomètres | 113 | Thermo-hygromètre CA 1246 | 122 |
| Thermomètres infrarouges CA 1860, CA 1862, CA 1864, CA 1866 | 114 | Humidimètre pour matériaux..... | 122 |
| Thermomètre infrarouge avec entrée thermocouple K CA 876..... | 115 | Manomètres CA 1550, CA 850 | 123 |
| Thermomètres à sondes TK 2000, TK 2002 | 115 | Tachymètres CA 1725, CA 1727 | 124 |
| Thermomètres à sondes CA 1821, CA 1822, CA 1823..... | 116 | Mesure de la qualité d'air ambiant CA 1510 | 125 |
| Sondes thermocouples K..... | 117 | Détecteur de CO CA 895..... | 126 |
| Prolongateurs thermocouple K..... | 118 | Stroboscope CDA 9452 | 126 |
| Sondes de température..... | 118 | Télémetre CA 1730 | 127 |
| Luxmètre CA 1110 | 119 | Testeurs de champ VX 0003, VX 0100 | 128 |
| Sonomètres CA 1310, CA 832..... | 120 | Champmètre CA 40 | 129 |
| | | Testeur de réseaux LAN CA 7028..... | 129 |



Caméra thermique

CA 1954



GRATUIT
le logiciel
CAmReport
avec génération
automatique de
rapports

Performante et conviviale

La caméra thermique CA 1954 convient à toutes les applications dans les secteurs du bâtiment, de la maintenance électrique et mécanique.

- Inédit ! Jusqu'à 9 h d'autonomie
- Tenue aux chutes jusqu'à 2 mètres
- Focus free avec champ de vision 38° x 28°
- Récupération des données d'autres appareils de mesure (courant, humidité, point de rosée, ...)
- Pratique : enregistrement vocal, table d'émissivité embarquée à enrichir, organisation des dossiers par site



| | CA 1954 |
|---|--|
| Détecteur | 160 x 120 |
| Type | Microbolomètre UFPA, 8 -14 µm |
| Fréquence | 9 Hz |
| Sensibilité (N.E.T.D) | 80 mK @ 30 °C (0,08 °C @ 30 °C) |
| Mesure température | |
| Plage de température | -20 °C à +250 °C |
| Précision | ±2 °C ou ±2 % de la lecture |
| Performance d'imagerie (image thermique) | |
| Champ de vue | 38° x 28° |
| I FOV (résolution spatiale) | 4,1 mrad |
| Focalisation | Fixe |
| Distance minimum de focalisation | 30 cm |
| Image réelle | Oui (320 x 240 pixels) |
| Mode de visualisation | Image thermique, Image réelle avec compensation automatique de parallaxe. Fusion d'image disponible via le logiciel PC |
| Fonctions d'analyse | |
| Outils de mesure | 1 curseur manuel + 1 détection automatique + Min Max Moy sur aire ajustable + Profil température + Isotherme |
| Réglages paramètres | Emissivité, température d'environnement, distance, humidité relative |
| Commentaires vocaux | Oui par Bluetooth (oreillette fournie) |
| Connectivité | CA 1821/22/23, CA 1246, CA 1227, F407, F607, MTX 3292, MTX 3293 |
| Mémoire | Sur carte micro SD 2 Go (environ 4000 images) amovible jusque 32 Go |
| Format des images | .png (images thermiques et réelles enregistrées simultanément) |
| Pointeur Laser | Oui |
| Présentation de l'image | |
| Réglage | Réglage automatique ou manuel du min max de la palette |
| Gel d'image | Image animée ou figée |
| Affichage des images | Multi-palettes |
| Ecran | 2,8 pouces |
| Alimentation | |
| Type | Batteries rechargeables NiMH à faible auto-décharge |
| Mode de recharge | Externe (chargeur fourni) |
| Autonomie | 9 h (Typique) / Luminosité 50 % Bluetooth désactivé |
| Spécifications environnementales | |
| Température de fonctionnement | -15 °C à +50 °C |
| Plage de température de stockage | -40 °C à +70 °C |
| Conformité | IEC 61326-1, IEC 61010-2-030, IEC 60825-1 |
| Tenue aux chutes | 2 mètres sur toutes les faces |
| Caractéristiques physiques | |
| Masse | 700 g avec accumulateurs |
| Dimensions / Masse | 225 x 125 x 83 mm |
| Indice de protection | IP54 |
| Interfaces | |
| | - liaison USB et fonction Mass Storage - Bluetooth pour connectivité avec oreillette et instruments de mesure |
| Montage sur trépied | Oui, insert 1/4" sur la caméra |
| Généralités | |
| Logiciel de création de rapports | Fourni en standard avec génération de rapport automatique (.pdf / .docx) Compatibilité W7, W8, , W10, W11 32 et 64 Bits |
| Garantie | 2 ans |

+ Le truc en plus

- L'association thermogrammes & intensités des pinces F407/F607 permet de connaître le niveau de charge au moment de la mesure et facilite l'identification et la criticité du défaut.
- L'isotherme couplé à la valeur du point de rosée du CA 1246 permet de détecter les zones à risque de moisissure
- L'enregistrement de la température ambiante, extérieure ou intérieure via le CA 1246 en Bluetooth



CA 1954 livrée en mallette durcie avec :

- 4 batteries NiMH
- 1 chargeur de batteries
- 1 carte micro SD 2Go HD
- 1 câble USB
- 1 oreillette Bluetooth
- Logiciel CAmReport en téléchargement
- 1 rapport de mesure

Pour commander

1 caméra thermique CA 1954
Référence : P01651904

Thermomètres

Guide de choix



| | CA 1860 | CA 1862 | CA 1864 | CA 1866 | CA 876 | CA 1821 | CA 1822 | CA 1823 | TK 2000 | TK 2002 |
|---------------------------------|---------|----------|---------|---------|--------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|---------|---------|
| Mesure par infrarouge | | | | | | | | | | |
| | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | |
| Champ de visée | | | | | | | | | | |
| 10/1 | ■ | | | | ■ | | | | | |
| 12/1 | | ■ | | | | | | | | |
| 30/1 | | | ■ | | | | | | | |
| 50/1 | | | | ■ | | | | | | |
| Emissivité | | | | | | | | | | |
| Fixe : 0,95 | ■ | | | | | | | | | |
| Variable : 0,1 à 1 | | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | |
| Visée laser | ■ | ■ Double | ■ | ■ | ■ | | | | | |
| Mesure avec sonde | | | | | | | | | | |
| Sonde thermocouple 1 entrée | | | | | ■ | J, K, T, N, E, R, S | J, K, T, N, E, R, S | | K | K |
| Sonde thermocouple 2 entrées | | | | | | | J, K, T, N, E, R, S | | | K |
| Sonde résistive 1 entrée | | | | | | | | Pt100 Pt1000 | | |
| Fonctions générales | | | | | | | | | | |
| HOLD | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Max | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | |
| Min | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | |
| Moy | ■ | ■ | ■ | ■ | | via Data Logger Transfer | via Data Logger Transfer | via Data Logger Transfer | | |
| Alarme | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | |
| Choix unités | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | |
| Rétroéclairage | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | |



Thermomètres infrarouges

CA 1860 - CA 1862 | CA 1864 - CA 1866



IP65 °C

Pour repérer tous vos points d'échauffement en quelques secondes, l'ergonomie de ces thermomètres offre une grande simplicité d'utilisation.



CA 1860 et CA 1862

- Compacts et robustes grâce à une résistance aux chutes de 3 mètres et étanchéité IP65
- Excellentes performances métrologiques
- Large dynamique de mesure : de -35 °C à +650 °C
- Double visée LASER (CA 1862) pour un ciblage précis de la zone de test
- Alarmes haute et basse paramétrables

CA 1864 et CA 1866

- Plage de température étendue : mesurez jusqu'à 1000 °C
- Effectuez vos inspections en conformité avec la réalité grâce à leur émissivité variable
- Champ de visée élevé pour une meilleure précision à grande distance
- Paramétrez vos seuils d'alarmes pour être averti de toute température anormale !

| | CA 1860 | CA 1862 | CA 1864 | CA 1866 |
|------------------------|---|-----------------------|--|---------|
| Plage de mesure | - 35 °C à + 450 °C | - 35 °C à + 650 °C | - 50 °C à +1000 °C | |
| Précision | ≥ 0 °C : ± 1,8 °C ou ± 1,8 % de la lecture (prendre la valeur la plus haute) < 0 °C : ± (1,8 °C + 0,1 °C / °C) | | - 50 °C à - 20 °C : ± 5 °C - 20 °C à +200 °C : ±1,5 % L + 2 °C +200 °C à +538 °C : ±2,0 % L + 2 °C +538 °C à +1000 °C : ±3,5 % L ± 5 °C | |
| Résolution d'affichage | 0,1 °C | | | |
| Champ de visée | 10 : 1 | 12 : 1 | 30 : 1 | 50 : 1 |
| Emissivité | 0,95 | réglable de 0,1 à 1,0 | | |
| Réponse spectrale | 8 µm ~ 14 µm | | | |
| Nombre de laser | Laser unique | Laser double | Laser unique | |
| Fonctions de mesure | Mode instantané, MAX, MIN, valeur moyenne (AVG), différentiel (DIF), mesure en continu par blocage de la gâchette de mesure | | MAX, MIN, AVG, DIFF, HOLD | |
| Alarmes | Haute et basse | | | |
| Afficheur rétroéclairé | Oui | | | |
| Type de batterie | Pile 9V 6LR61 | | | |
| Insert trépied | Oui | | - | - |
| Dimensions / Masse | 189 mm x 118 mm x 55 mm / 292 g | | 230 x 100 x 56 mm / 290 g | |

1 thermomètre CA 1860 ou CA 1862 ou CA 1864 ou CA 1866 livré avec :

- 1 sacoche de transport
- Pile 9V 6LR61

Pour commander

CA 1860
Référence : P01651815

CA 1862
Référence : P01651816

CA 1864
Référence : P01651813

CA 1866
Référence : P01651814

Accessoire recommandé



P01298033
Sacoche

Thermomètre infrarouge avec entrée thermocouple K

CA 876



Surveillez les variations de température

- Robuste grâce à une gaine de protection antichocs
- Contrôle des températures jusqu'à 1350 °C
- Précision de la mesure
- Stabilité du capteur dans le temps
- Mesure par infrarouge possible

| | Mesure IR | Entrée sonde thermocouple |
|--------------------|-------------------------------|------------------------------|
| Champ de visée | 10/1 | - |
| Emissivité | 0,1 à 1 | - |
| Plage de mesure | - 20 °C à + 550 °C | - 40 °C à + 1350 °C |
| Précision | ± 2 % de la lecture ou ± 3 °C | ± 0,1 % de la lecture + 1 °C |
| Fonctions | Max., Min., HOLD, Alarmes | |
| Dimensions / Masse | 173 x 60,5 x 38 mm / 255 g | |

Thermomètres à sondes

TK 2000 - TK 2002



IP65

°C

Raccordez votre sonde et mesurez

- Compacts, précis et simples d'utilisation
- Utilisation dans tout type d'environnement grâce à leur protection IP 65
- Mesure la différence de température grâce aux 2 entrées thermocouple du TK 2002

| | TK 2000 | TK 2002 |
|------------|---------------------|---------------------|
| Nb entrées | 1 | 2 |
| Plage | - 50 °C à + 1000 °C | - 50 °C à + 1000 °C |
| Précision | ± 1,5 % + 0,5 °C | ± 1,5 % + 0,5 °C |
| Fonctions | HOLD, °C | HOLD, °C |
| Dimensions | 163 x 63 x 37,5 mm | 163 x 63 x 37,5 mm |
| Masse | 200 g | 200 g |



TK 2000 livré avec :

- 1 sonde filaire thermocouple K
- 1 pile 9 V 6LR61

TK 2002 livré avec :

- 2 sondes filaires thermocouple K
- 1 pile 9 V 6LR61

CA 876 livré avec :

- 1 gaine antichoc
- 1 sonde filaire thermocouple K

Pour commander

1 thermomètre TK2000

Référence : P01653100

1 thermomètre TK2002

Référence : P01653110

1 thermomètre CA 876

Référence : P01651403Z

Accessoire recommandé



Gamme de sondes thermocouple K pour mesure d'ambiance, de surface ou d'immersion.

> page 117

Thermomètres à sondes

CA 1821 - CA 1822 - CA 1823



IP 54



Compacts et aimantés pour une utilisation fixe ou portative ces thermomètres sont précis, polyvalents et durants. Communicants par USB ou Bluetooth, l'application gratuite Android CA Environmental Loggers permet de configurer les produits, visualiser les données en temps réel, exporter les données enregistrées avec envoi par email.

- Boîtier aimanté IP54
- Large afficheur rétroéclairé
- Enregistrement jusqu'à 1 million de points
- Communicant par USB ou Bluetooth
- Alarmes et déclenchement d'enregistrement sur alarme
- Jusqu'à 3 ans d'autonomie
- Application Android & Logiciel Data Logger Transfer avec génération automatique de rapport fournis gratuitement

| | CA 1821 | CA 1822 | CA 1823 |
|----------------------|--|-----------------------------------|----------------------------------|
| Type de sondes | Thermocouples J, K, T, N, E, R, S | Thermocouples J, K, T, N, E, R, S | Pt100, Pt1000 |
| Nombre de voies | 1 | 2 | 1 |
| Plage de température | -250 °C à + 1 767 °C | | -100 °C à + 400 °C |
| Résolution | θ < 1000 °C : 0,1 °C θ ≥ 1000 °C : 1 °C | | 0,1 °C |
| Précision de base | ± (0,1 % de la lecture + 0,6 °C) | | ± (0,4 % de la lecture + 0,3 °C) |
| Fonctions | Min, Max, HOLD, Alarmes | | |
| Enregistrement | Déclenchement et arrêt manuel sur le produit Enregistrement programmé | | |
| Alarmes | Alerte visuelle sur dépassement de seuil paramétrable via Data Logger Transfer. Enregistrement pouvant être déclenché sur seuil d'alarme | | |
| Autonomie | 1 000 h (mode portatif) / 3 ans en enregistrement (base de mesure 15 minutes) | | |
| Indice de Protection | Boîtier IP54 | | |
| Fixations | Boîtier disposant : d'un aimant, d'un système d'accroche mural, d'une fente pour suspension du produit. Compatible avec l'accessoire Multifix | | |
| Connectique | De type compensé miniature femelle | | Broche plate 3 points |
| Dimensions / Masse | 150 x 72 x 32 mm / 260 g avec piles | | |



CA 1821, CA 1822, CA 1823 livrés avec :

- 1 sacoche de transport
- 3 piles 1,5 V LR6
- 1 câble USB
- 1 rapport de mesure

Logiciel PC DL Transfer gratuit disponible en téléchargement sur le site web Chauvin Arnoux

Pour commander

CA 1821 thermomètre à sondes thermocouples 1 voie
Référence : P01654821

CA 1822 thermomètre à sondes thermocouples 2 voies
Référence : P01654822

CA 1823 thermomètre à sondes résistives 1 voie
Référence : P01654823

Accessoires recommandés

Gamme de sondes thermocouples K pour mesure d'ambiance, de surface ou d'immersion.

P01654242
Gaine antichoc

Accessoires pour thermomètres

Sondes thermocouples K

| Modèle | Tête du capteur | Description | Type / Application | Plage de mesure | Classe de tolérance | Temps de réponse à 63% | Diamètre Plongeur | Longueur Plongeur | Réf. | Modèle |
|---|--|--|-------------------------------------|------------------|---------------------|--|--------------------------------|-------------------|-----------|--------|
|  |  SK20 | Capteur chemisé selon la norme NF EN 61615. Soudure chaude isolée de la masse. Gaine de protection en inconel 600 | Capteur souple d'usage général | -40 °C à 450 °C | Cl. 1 | 1 s | 1,5 mm | 1 m | P01655010 | SK20 |
|  |  SK6 | Capteur « passe-partout » recommandé pour les points de mesure difficilement accessibles. Ne pas utiliser dans les liquides (extrémité non étanche) | Capteur souple | -50 °C à 285 °C | Cl. 2 | 1 s par contact | 1 mm | 1 m | P03652906 | SK6 |
|  |  SK2 | Capteur gainé inox déformable au gré de l'utilisation Rayon de courbure > 4 mm | Capteur d'usage général déformable | -50 °C à 1000 °C | Cl. 2 | 3 s en ambiance | 2 mm | 1 m | P03652902 | SK2 |
|  |  SK3 | Capteur gainé inox légèrement déformable | Capteur d'usage général semi-rigide | -50 °C à 1000 °C | Cl. 2 | 2 s | 4 mm | 50 cm | P03652903 | SK3 |
|  |  SK13 | Capteur gainé en inox | Capteur d'usage général | -50 °C à 1100 °C | Cl. 2 | 6 s | 3 mm | 30 cm | P03652918 | SK13 |
|  |  SK7 | En ambiance « calme » sans mouvement d'air, agiter le capteur pour favoriser l'échange thermique | Capteur air pour mesure d'ambiance | -50 °C à 250 °C | Cl. 2 | 12 s | 5 mm | 15 cm | P03652907 | SK7 |
|  |  SK17 | En ambiance « calme » sans mouvement d'air. Agiter le capteur pour favoriser l'échange thermique | Capteur air pour mesure d'ambiance | -50 °C à 600 °C | Cl. 2 | 5 s | 6 mm | 13 cm | P03652921 | SK17 |
|  |  SK1 | Capteur gainé inox pour pénétration (20 mm mini.) dans les milieux pâteux, visqueux ou liquides | Capteur aiguille pour pénétration | -50 °C à 800 °C | Cl. 2 | 1 s | 3 mm | 15 cm | P03652901 | SK1 |
|  |  SK11 | Capteur gainé inox pour pénétration (20 mm mini.) dans les milieux pâteux, visqueux ou liquides | Capteur aiguille pour pénétration | 50 °C à 600 °C | Cl. 2 | 12 s | 3 mm | 13 cm | P03652917 | SK11 |
|  |  SK4 | Capteur gainé avec élément sensible en inox et embase en téflon. Pour surfaces planes de dimensions réduites. L'utilisation de graisse silicone améliore la qualité du contact | Capteur de surface | 0°C à 250°C | Cl. 2 | 1 s | 5 mm | 15 cm | P03652904 | SK4 |
|  |  SK14 | Pour température de surface d'accès difficile | Capteur de surface coudé | -50°C à 450°C | Cl. 2 | 8 s | 6 mm | 13 cm | P03652919 | SK14 |
|  |  SK5 | Pour surfaces planes. Le ressort assure un contact optimal même si le capteur n'est pas placé perpendiculairement. L'utilisation de graisse silicone améliore la qualité du contact | Capteur de surface à ressort | -50°C à 500°C | Cl. 2 | 1 s | 5 mm Ø au contact 8,5 mm | 15 cm | P03652905 | SK5 |
|  |  SK15 | Pour surfaces planes. Le ressort assure un contact optimal même si le capteur n'est pas placé perpendiculairement. L'utilisation de graisse silicone améliore la qualité du contact. | Capteur de surface à ressort | -50°C à 900°C | Cl. 2 | 2 s | 8 mm | 13 cm | P03652920 | SK15 |
|  |  SK8 | Pour mesures sur tuyauteries. La feuille de cuivre s'applique sur le tuyau propre et sec, le ruban Velcro double face assurant le contact par enroulement | Capteur tuyau | -50°C à 140°C | Cl. 2 | 10 secondes sur tuyau inox de diamètre 12 mm | Ø 10-90 mm | 32 cm | P03652908 | SK8 |
|  |  SK19 | Capteur avec aimant pour surfaces planes métalliques | Capteur aimant | -50°C à 200°C | Cl. 2 | 7 s | 4 mm | 1 m | P03652922 | SK19 |

Précision classe I / -40 °C à +375 °C : ± 1,5°C / +375 °C à +1000°C : ± 0,004 x T °C.

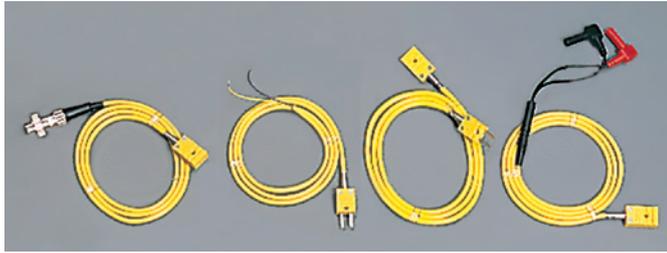
Précision classe II / -40 °C à +333 °C : ± 2,5°C / +333 °C à +1200°C : ± 0,0075 x T °C.

Connecteur standard de type miniature mâle 2 pôles, compensé.

Cordon spirale de 45 cm à 1m

Accessoires / rechanges

Prolongateurs pour thermocouple



CK 3

CK 2

CK 1

CK 4

| Modèles | Description | Ø | Longueur |
|---------|---|------|----------|
| CK 1 | Terminé par fiche mâle / fiche femelle | 4 mm | 1 m |
| CK 2 | Terminé par fiche mâle / 2 fils dénudés | 4 mm | 1 m |
| CK 3 | Terminé par fiche DIN 5 broches / prise femelle | 4 mm | 1 m |
| CK 4 | Terminé par 2 fiches banane / prise femelle | 4 mm | 1 m |

Tenue en température des prolongateurs : -40 °C à +100 °C

Pour commander

CK 1 - Prolongateurs pour thermocouple

Référence : P03652909

CK 2 - Prolongateurs pour thermocouple

Référence : P03652910

CK 3 - Prolongateurs pour thermocouple

Référence : P03652913

CK 4 - Prolongateurs pour thermocouple

Référence : P03652914

Accessoire recommandé



P03652912
PP1 poignée pour
prolongateurs CK

Sondes de température Pt100 Ω

| Modèle | Type / Application | Description | Plage de mesure | Classe de tolérance | Temps de réponse à 63% | Diamètre Plongeur | Longueur Plongeur | Référence |
|--|-----------------------------------|---|------------------|---------------------|------------------------|-------------------|-------------------|-----------|
|  SP 10 | Capteur de surface à ressort | Pour surfaces planes. Le ressort assure un contact optimal même si le capteur n'est pas placé perpendiculairement. L'utilisation de graisse silicone améliore la qualité du contact | -50 °C à 200 °C | Cl. B | 6 s | 5 mm | 13 cm | P03652712 |
|  SP 11 | Capteur aiguille pour pénétration | Capteur pour pénétration (20 mm au minimum) dans les milieux pâteux, visqueux ou liquides | -100 °C à 600 °C | Cl. B | 7 s | 3 mm | 13 cm | P03652713 |
|  SP 12 | Capteur air | En ambiance « calme » sans mouvement d'air, agiter le capteur pour favoriser l'échange thermique | -100 °C à 600 °C | Cl. B | 5 s | 5 mm | 13 cm | P03652714 |
|  SP 13 | Capteur pour immersion | Capteur gainé inox spécialement conçu pour les liquides | -100 °C à 600 °C | Cl. B | 7 s | 3 mm | 13 cm | P03652715 |
|  SP 14 | Capteur usage général | Capteur en inox 316 L pour usage général | -100 °C à 450 °C | Cl. A | 7 s | 3 mm | 20 cm | P01655020 |

Précision classe A / 0,15 °C + 0,002 x T °C
Précision classe B / 0,3 °C + 0,005 x T °C
Connecteur miniature à broches plates, 3 pôles
Cordon spirale de 45 cm à 1m

Luxmètre

CA 1110



LUX

FC

CLASSEC
NFC 42-710LED
FLUO

Mesure les éclairagements de toutes les sources lumineuses

- Mesure d'éclairage en toute conformité et dans toutes les directions
- Mesurez jusqu'à 200 000 lux
- Cartographie de l'éclairage mesuré pour une surface ou un local (mode MAP)
- Compensation métrologique sur lampes LED et Fluo.
- Fonctions Min., Max., Moy., HOLD
- Enregistrement jusqu'à 1 million de points

| | CA 1110 |
|--|--|
| Fonctions | Min., Max., HOLD, Moyenne |
| Enregistrement | Déclenchement et arrêt manuel sur le produit Enregistrement programmé |
| Mode MAP | La fonction MAP permet d'établir une cartographie de l'éclairage sur une surface ou dans un local. Les mesures d'éclairage sont ainsi sauvegardées dans un même fichier. |
| Mémoire | Supérieure à 1 million de points |
| Alimentation | - Piles alcalines: 3 x 1,5V LR6 ou accumulateur rechargeable NiMH - Branchement secteur via l'adaptateur secteur / micro USB (en option) |
| Autonomie | 500 h (mode portable) / 3 ans en enregistrement (base de mesure 15 minutes) |
| Dimensions | Boîtier : 150 x 72 x 32 mm Capteur : 67 x 64 x 35 mm (avec le capot de protection) Câble spiralé : 24 à 120 cm |
| Masse | 345 g avec les piles |
| Indice de protection | Boîtier IP50 |
| Température / Humidité de fonctionnement | -10 à +60 °C - 10 à 90 % HR |
| Normes | Classe C selon la norme NF C 42-710 |
| Plage de mesure | 0,1 à 200 000 lx |
| Précision en mode standard | |
| Lampe incandescence | ± 3 % lecture |
| LED | ± 6 % de la lecture (3000 K et 6000 K) |
| Lampes fluorescentes | ± 9 % de la lecture |
| Précision en mode compensation | |
| Mode LED | ± 4 % de la lecture (à 4000 K) |
| Mode Fluo | ± 4 % de la lecture (type F11, 4000 K) |



Diagnostic & contrôle



Éducation



Efficacité énergétique



Transports



Tertiaire & résidentiel



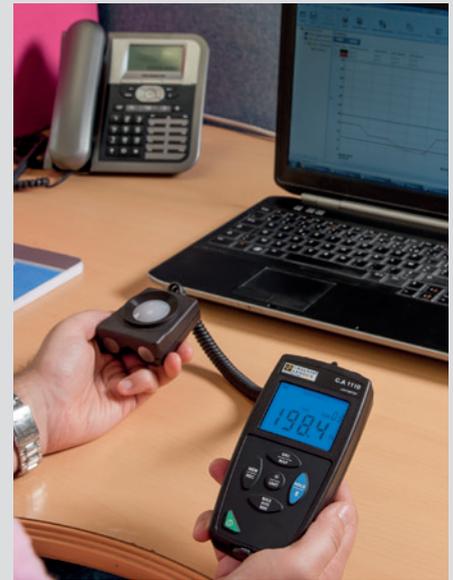
Industries



Production, transport & distribution



Laboratoire & métrologie



+ Le truc en plus

- Sonde déportée limitant le risque d'ombrager le capteur par l'opérateur ou solidaire du produit pour usage à une main



1 luxmètre CA 1110 livré avec :

- 1 sacoche de transport
- 3 piles 1,5 V LR6
- 1 câble USB
- 1 rapport de mesure

Logiciel
Data Logger
Transfer
disponible en
téléchargement

Pour commander

1 luxmètre CA 1110

Référence : P01654110

Accessoires recommandés



P01654252

Gaine antichoc + accessoire MultiFix



P01651023

Adaptateur secteur

Sonomètre

CA 1310

| | CA 1310 |
|--|---|
| Etendue de mesure | 30,0 à 130,0 dB |
| Plage de fréquences | 20 Hz à 8 kHz |
| Précision (sous condition de référence à 94 dB, 1 kHz) | ± 1 dB |
| Pondération en fréquences | A / C |
| Pondération temporelle | FAST (Rapide) : 125 ms / SLOW (Lent) : 1 seconde |
| Fonction | SPL (Niveau de pression acoustique) Leq (Niveau acoustique continu équivalent) MaxL (Niveau acoustique Maximum) MinL (Niveau acoustique Minimum) |
| Modes de mesure | |
| Temps d'intégration du Niveau continu équivalent (Leq) | Au choix parmi les valeurs : 10 sec, 1 min, 5 min, 10 min, 15 min, 30 min, 1 h, 8 h, 24 h |
| Enregistrement | 64 000 points |
| Affichage | Digital et bargraphe Horodatage |
| Caractéristiques physiques | |
| Insert trépied | Oui |
| Dimensions / Masse | 262 x 75 x 39 mm / 390 g |
| Généralités | |
| Conformité | IEC 61672-1 Classe 2 |
| Garantie | 2 ans |
| Logiciel | Logiciel SL-Software : - Représentation graphique ou sous forme de tableau de valeurs - Exportation des données - Mode temps réel |

dBa dBc USB

Leq



Mesure précise de l'environnement sonore en intérieur et extérieur

- Mesure du niveau acoustique continu équivalent Leq
- Enregistrement jusqu'à 64 000 points de mesure et logiciel d'exploitation des données fourni en standard
- Large afficheur rétroéclairé avec présentation numérique et bargraphe
- Microphone pouvant être déporté (rallonge en accessoire)



CA 1310 livré en mallette avec :

- Piles
- Boule anti-vent
- Logiciel SL-Software
- 1 prise mâle Jack
- Notice de fonctionnement
- Attestation de vérification

Pour commander

CA 1310

Référence : P01651030

Sonomètre

CA 832

| | CA 832 |
|--|--|
| Etendue de mesure | 37,0 à 130,0 dB |
| Plage de fréquences | 31,5 Hz à 8 kHz |
| Précision (sous condition de référence à 94 dB, 1 kHz) | ± 2 dB |
| Pondération en fréquences | A / C |
| Pondération temporelle | FAST (Rapide) : 125 ms / SLOW (Lent) : 1 seconde |
| Fonction | |
| Modes de mesure | MaxL (Niveau acoustique Maximum) |
| Caractéristiques physiques | |
| Insert trépied | Oui |
| Dimensions / Masse | 237 x 60,5 x 38 mm / 230 g |
| Généralités | |
| Conformité | IEC 651 type 2 |
| Garantie | 2 ans |

dBa dBc



L'essentiel

- Contrôle des niveaux sonores
- Simplicité d'utilisation



CA 832 livré avec :

- 1 gaine antichoc
- 1 prise jack pour sortie analogique
- 1 adaptateur universel pour fixation sur trépied
- 1 pile 9 V 6LR61

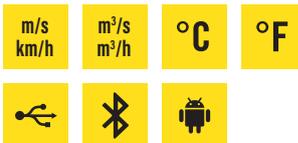
Pour commander

CA 832

Référence : P01185501Z

Thermo-anémomètre

CA 1227



Mesures de vitesse et débit d'air dans toutes les situations

- Température, vitesse et débit d'air
- Cartographie des vitesses d'air mesurées (mode MAP)
- Fonctions Min., Max., Moy., HOLD
- Enregistrement jusqu'à 1 million de points

| | CA 1227 |
|--|---|
| Capteur vitesse / débit air | Hélice à détection optique |
| Plage vitesse air | de 0,50 m/s à 27,0 m/s |
| Précision vitesse air | ± 3 % de la lecture ± 0,1 m/s |
| Plage débit air | 0 à 2 999 m³/h |
| Précision débit air | ± 8 % L |
| Plage T °C/°F | - 20 à +50 °C |
| Précision T °C | de 0 à 50 °C : ± 0,8 °C de -20 à 0 °C : ± 1,6 °C |
| Fonctions | Min, Max, HOLD, Moyenne |
| Enregistrement | Déclenchement et arrêt manuel sur le produit Enregistrement programmé |
| Mémoire | Supérieure à 1 million de points |
| Alimentation | - Piles alcalines: 3 x 1,5V LR6 ou accumulateur rechargeable NiMH - Branchement secteur via l'adaptateur secteur / micro USB (en option) |
| Autonomie | 200 h (mode portable) / 8 jours en enregistrement (base de mesure 15 minutes) |
| Dimensions | Boîtier : 150 x 72 x 32 mm Capteur : 160 x 80 x 38 mm Câble spiralé : 24 à 120 cm |
| Masse | environ 400 g |
| Indice de protection | Boîtier IP40 |
| Température / Humidité de fonctionnement | -10 à +60 °C - 10 à 90 % HR |
| Normes | IEC 61010-1 - IEC 61326-1 |



+ Le truc en plus

- Exportation des données en format .xls et envoi par email directement sur le terrain grâce à l'application Android CA Environmental Loggers

CA 1227 livré avec :

- 1 sacoche de transport
- 3 piles 1,5 V LR6
- 1 câble USB
- 1 rapport de mesure

Logiciel PC DL Transfer gratuit disponible en téléchargement sur le site web Chauvin Arnoux

Pour commander

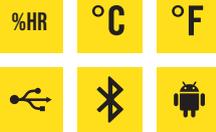
1 thermo-anémomètre CA 1227
Référence : P01654227

Accessoires recommandés



Thermo-hygromètre

CA 1246



Contrôle précis et simultané de l'humidité et de la température

- Hygrométrie, température et point de rosée
- Enregistrement jusqu'à 1 million de points
- Alarme visuelle sur dépassement de seuil
- Produit aimanté compatible MultiFix
- Déclenchement d'enregistrement sur seuil d'alarme

| | CA 1246 |
|--|---|
| Plage HR | 3 à 98 % HR |
| Précision HR | de 10 à 90 % HR : ± (2 % HR ± 1 pt) en dehors de cette plage : ± (4 % HR ± 1 pt) |
| Plage T °C/°F | -10 à +60 °C |
| Précision T °C/°F | de 10 à 40°C : ± (0,5°C ± 1 pt) en dehors de cette plage : ± (0,032 x (T-25) ± 1 pt) |
| Plage point de rosée | -10 à +60 °Ctd |
| Précision point de rosée | 1,5 °C de 20 % HR à 30 % HR 1 °C au delà de 30 % HR |
| Fonctions | Min., Max., HOLD, Alarmes |
| Enregistrement | Déclenchement et arrêt manuel sur le produit Enregistrement programmé |
| Alarmes | Alerte visuelle sur dépassement de seuil paramétrable via Data Logger Transfer Enregistrement pouvant être déclenché sur seuil d'alarme |
| Mémoire | Supérieure à 1 million de points |
| Alimentation | - Piles alcalines: 3 x 1,5V LR6 ou accumulateur rechargeable NiMH - Branchement secteur via l'adaptateur secteur / micro USB (en option) |
| Autonomie | 1 000 h (mode portatif) / 3 ans en enregistrement (base de mesure 15 minutes) |
| Dimensions / Masse | 187 x 72 x 32 mm / 260 g avec piles |
| Indice de protection | Boîtier IP54 |
| Température / Humidité de fonctionnement | -10 à +60 °C - 10 à 90 % HR |
| Normes | IEC 61010-1 - IEC 61326-1 |



+ Le truc en plus

- Exportation des données en format .xls et envoi par email directement sur le terrain grâce à l'application CA Environmental Loggers

CA 1246 livré avec :

- 1 sacochette de transport
- 3 piles 1,5 V LR6
- 1 câble USB
- 1 rapport de mesure



Logiciel PC DL Transfer gratuit disponible en téléchargement sur le site web Chauvin Arnoux

Pour commander

CA 1246
Référence : P01654246

Accessoire recommandé



P01156401
Cartouche sel 75 %

Humidimètre matériaux

CA 847



Mesure du taux d'humidité dans les matériaux

- Mesurez l'humidité du bois en toute simplicité : piquez et relevez la valeur correspondante à la LED allumée

| | CA 847 |
|--------------|--------------------|
| Plage HR | 6 à 100 % HR |
| Précision HR | ± 1 led |
| Dimensions | 173 x 60,5 x 38 mm |
| Masse | 160 g |



CA 847 livré avec :

- 1 pile 9 V 6LR61
- 1 gaine antichoc

Pour commander

CA 847
Référence : P01156302Z

Manomètre

CA 1550 - KIT CA 1550



Vérification précise du bon fonctionnement des installations CVC

- Précis et simple d'utilisation
- Surveillance horodatée
- Mesures différentielles Fonction
- Fonction thermomètre et fonction vitesse/débit au Pitot

CA 1550

| | |
|--|---|
| Mesure de pression différentielle | |
| Etendue de mesure | - 2 450 à + 2 450 Pa |
| Précision / Résolution | ± 0,5 % Pleine échelle ± 1 pt / 0,1 Pa pour mesure comprise entre ± 200 Pa / 1 Pa au-delà |
| Vitesse & débit d'air avec sonde de Pitot en accessoire | |
| Plage en vitesse d'air | de 2 m/s à 60 m/s |
| Précision | de 2 à 5 m/s : ± 0,7 m/s - de 5 m/s à 60 m/s : ± 0,5 % de la lecture ± 0,3 m/s |
| Plage en débit d'air | 0,00 à 9999 m³ /h |
| Précision | ± 0,5 % de la lecture ± 1 pt |
| Compensations | Compensation manuelle ou automatique de la température (entrée thermocouple K) Compensation automatique en pression atmosphérique |
| Fonctions | Min-Moyenne-Max-Hold-Auto-Zéro-Mode MAP |
| Enregistrement | Déclenchement et arrêt manuel sur le produit ou programmé |
| Mémoire | Supérieure à 1 million de points |
| Alimentation | - Piles alcalines: 3 x 1,5V LR6 ou accumulateur rechargeable NiMH - Branchement secteur via l'adaptateur secteur / micro USB (en option) |
| Autonomie | 500h (mode portatif) / 3 ans en enregistrement (base de mesure 15 minutes) |
| Dimensions / Masse | 150 x 72 x 32 mm / 260 g avec piles |
| Environnement de fonctionnement | Température : de -10 à 50 °C / Humidité : de 10 à 90 %HR |
| Normes | IEC 61010-1 - IEC 61326-1 |

Manomètre

CA 850



Bar

Mesure des niveaux de pression dans les installations d'air conditionné et les systèmes de contrôles pneumatiques

- Précis et simple d'utilisation
- Surveillance horodatée
- Mesures différentielles

CA 850

| | |
|--------------------|--|
| Plage de mesure | -6,89 à +6,89 bar |
| Précision | 1 % Pleine échelle ± 1 pt |
| Unité | psi, bar, mbar, mmH ₂ O, inH ₂ O kbar, cmH ₂ O, FtH ₂ O, mmHg, OZin ² , kg/cm ² |
| Fonctions | Mes. différentielles, Min, Max, HOLD |
| Dimensions / Masse | 182 x 72 x 30 mm |
| Masse | 220 g |



+ Le truc en plus

- Application Android : récupération des données et transmission par email des rapports de mesure
- Le CA 1550 existe en version Kit, livré avec le tube de Pitot **P01654555**
- Le CA 1550 dispose d'une entrée pour sonde de température thermocouple K permettant pour compensation en T° lors de la mesure avec un tube de Pitot.

CA 1550 livré avec :

- 1 sacoche de transport
- 3 piles alcalines 1,5V AA
- 2 tubes transparents de raccordement
- 1 câble USB
- 1 rapport de mesure et guide de démarrage rapide

CA 850 livré avec :

- 1 mallette de transport
- 2 tubes transparents
- 1 pile 9 V 6LR61

Logiciel PC DL Transfer gratuit disponible en téléchargement sur le site web Chauvin Arnoux

Pour commander

| | |
|-------------|-----------------------|
| CA 850 | Référence : P01184101 |
| CA 1550 | Référence : P01654550 |
| KIT CA 1550 | Référence : P01654555 |

Accessoires recommandés

| | |
|--|---|
| | P01654560 Tube de Pitot (longueur 324 mm, Ø raccord 6 mm, Ø en tête du tube 8 mm) |
| | P01654561 Tube transparent (Ø Interne 5 mm, longueur 2 mètres) |
| | P01654242 Gaine antichoc |

Tachymètres

CA 1725 - CA 1727



Mesure la vitesse de rotation d'un moteur, la fréquence de pulsation ou la durée d'ouverture des contacts d'un relais

- Mesures jusqu'à 100 000 tr/min
- Mesures avec et sans contact
- Nombreuses fonctions disponibles : vitesse de rotation, linéaire, comptage, fréquence, période
- Possibilité de programmation et capacité mémoire

CA 1727

- Liaison USB pour exploitation des enregistrements sur PC pour le CA 1727

| | CA 1725 | CA 1727 |
|--------------------------|-------------------------------|------------------------|
| Fonction tr/min | | |
| Plage | 60 à 100 000 tr/min. | |
| Précision | 10 ⁺ L ± 6 pts | |
| Fonction m/min | | |
| Plage | 60 à 10 000 m/min. | |
| Précision | 10 ⁺ L ± 1 pas | |
| Fonction Hz | | |
| Plage | 1 à 10 000 Hz | |
| Précision | 4 x 10 ⁵ L ± 4 pts | |
| Fonction ms | | |
| Plage | 0,1 à 1000 ms | |
| Précision | 10 ⁺ L ± 5 pts | |
| Fonction rapport | | |
| Plage | 0,1 à 100 % | |
| Précision | 0,1% à 1 % | |
| Fonction comptage | | |
| Plage | - | 0 à 100 000 événements |
| Précision | - | ± 1 événement |
| Fonctions | Min., Max., HOLD, Lissage | |
| | - | Alarme haute et basse |
| Mémoire | - | 4000 points |
| Dimensions | 216 x 72 x 47 mm | |
| Masse | 250 g | |



CA 1725 livré avec :

- 1 mallette
- 1 connecteur FRB F
- 1 pile 9 V 6LR61
- 1 jeu de 15 films rétro réfléchissants (longueur de 0,1 m)
- 1 CD-ROM contenant la notice de fonctionnement

CA 1727 livré avec :

- 1 mallette
- 1 connecteur FRB F
- 1 pile 9V 6LR61
- 1 jeu de 15 films rétro réfléchissants (longueur de 0,1 m)
- 1 CD-ROM contenant le logiciel TACHOGRAPH

Pour commander

CA 1725

Référence : P01174810

CA 1727

Référence : P01174830

Accessoire recommandé



P01174902

Kit accessoires mécaniques

Mesure de qualité d'air

CA 1510



3 en 1 : Enregistreur CO₂ - Température - Humidité

- Enregistreur CO₂, température, humidité (jusqu'à 1 million de points)
- Compact : pour une utilisation fixe ou portable
- Convivial : grâce aux indicateurs de niveaux de confort basés sur le taux de CO₂ et les critères hygrothermiques
- Valeurs de seuils configurables par l'utilisateur (exemple à 800 ppm)
- Précis : Conforme aux décrets n° 2022-1689 & n° 2022-1690 ainsi qu'à l'arrêté du 27 décembre 2022, relatifs à la surveillance de la qualité de l'air
- Faible consommation de gaz nécessaire grâce à son kit d'étalonnage in situ

| CA 1510 | |
|--|---|
| Caractéristiques CO₂ | |
| Etendue de mesure | 0 à 5 000 ppm |
| Précision | ± 50 ppm ± 3% de la valeur mesurée |
| Résolution | 1 ppm |
| Mesure de température | |
| Etendue de mesure | -10°C à +60°C |
| Précision | ± 0,5 °C |
| Résolution | 0,1°C |
| Mesure d'humidité | |
| Etendue de mesure | 5 à 95 % HR |
| Précision | ± 2% HR |
| Résolution | 0,1% HR |
| Les possibilités du produit | |
| Mesure portable | Mesure rapide et affichage des valeurs de CO ₂ , température et humidité relative |
| Indicateur | Mode 1D : Indication de confinement CO ₂ Indication visuelle (rétroéclairage bicolore & pictogrammes) et/ou sonore de confinement élevé à partir d'une concentration intermédiaire de CO ₂ de 1000 ppm et d'un seuil haut de 1700 ppm. Mode 3D : Indication de zone de confort optimale sur la base des critères hygrothermiques et de la concentration en CO ₂ |
| Economie d'énergie (ECO) | Pour un usage à demeure sur pile, le produit réalise des mesures toutes les 10 minutes sur une plage horaire programmable permettant d'atteindre une autonomie d'un an |
| Enregistreur | Déclenchement de l'enregistrement programmé (P_REC) La date de déclenchement, la cadence d'enregistrement et la date de fin sont personnalisables grâce au logiciel PC ou à l'application Android. Verrouillage de l'affichage possible dans ce mode (aucune valeur affichée) Déclenchement manuel (M_REC) Déclenchement et arrêt manuel sur le produit L'enregistrement est réalisé à la cadence du mode en cours |
| Caractéristiques | |
| Cadences d'enregistrement | Personnalisable de 1 minute à 2 heures |
| Mémoire | Supérieure à 1 million de points |
| Buzzer et unités | Oui / °C ou °F |
| Rétroéclairage / Hold / Min Max | Oui |
| Dimensions / Masse | 125 x 65,5 x 32 mm / 190 g avec piles |
| Alimentation | Piles : 2 x 1,5V LR6 ou accumulateurs rechargeables Branchement sur le secteur possible grâce à l'adaptateur secteur / micro USB fourni en standard |
| Interfaces | 2 modes de communication possibles : liaison sans fil Bluetooth et liaison USB, le produit est alors reconnu comme clef USB pour aisément transférer les fichiers |
| Fixations | Boîtier du CA 1510 disposant : d'un aimant, d'un système d'accroche mural, d'une fente pour suspension. Un support mural avec protection antivol (cadenas non fourni) disponible en accessoire, Un support de bureau (fourni en standard avec le CA 1510W) |
| Logiciel d'exploitation fourni en standard | Représentation graphique ou sous forme de tableau de valeurs / Exportation des données - Mode temps réel / Génération de rapport |



+ Le truc en plus

- CA 1510 existe aussi en noir. Cette version est livrée en mallette métal.
- Livré en mallette métal



CA 1510 livré en boîte carton neutre avec :

- 2 piles 1,5 V LR06
- 1 adaptateur secteur USB
- 1 cordon USB-micro USB
- 1 support de bureau
- 1 notice de fonctionnement (5 langues) sur CD-ROM
- 1 attestation de vérification

Pour commander

CA 1510 blanc

Référence : P01651011

CA 1510 noir

Référence : P01651010

Accessoires recommandés



P01651022

Kit de calibration In Situ



P01298071

Mallette métal

Détecteur de CO

CA 895



ppm
CO

Contrôle le bon fonctionnement de vos appareils à combustion

- Mesure le niveau de monoxyde de carbone présent dans une pièce
- Contrôle le bon fonctionnement des appareils à combustion
- Signal sonore d'indication du risque encouru

| | CA 895 |
|-----------------|--------------------|
| Plage de mesure | 0 à 1000 ppm |
| Précision | ± 5% + 5 ppm |
| Mode mesure | Normal ou Moy. |
| Fonctions | Alarme, Max., HOLD |
| Dimensions | 237 x 60,5 x 38 mm |
| Masse | 190 g |



CA 895 livré avec :

- 1 gaine de protection antichoc
- 1 pile 9V 6LR61

Pour commander

CA 895

Référence : P01651001Z

Stroboscope

CDA 9452



Éclairs
/mn

Mesure de vitesse sans contact

- Mesure de fréquence ou de vitesse sans contact avec les pièces tournantes
- Affichage numérique de la fréquence
- Base de temps à quartz
- Lampe à éclats, blanche, 40 joules

| | CDA 9452 |
|------------------------|--|
| Affichage à LED | 10 000 points |
| Gamme de mesure | 100... 1000 éclairs/min 1000... 10000 éclairs/min |
| Résolution | 1 éclair/min |
| Précision | 0,05 % |
| Alimentation | 220 V - 50/60 Hz |
| Conditions climatiques | 0... + 50 °C / HR < 80 % |
| Dimensions | 210 x 120 x 120 mm |
| Masse | 1kg |



+ Le truc en plus

Lorsque les éclairs du stroboscope, dirigés sur un objet animé d'un mouvement périodique, ont la même fréquence que celle du phénomène observé, l'objet apparaît comme immobile. Il suffit de lire sur le CDA 9452 la fréquence exprimée en éclairs/minute. Pour obtenir la fréquence, exprimée en Hz, il suffit de diviser la lecture par 60.

CDA 9452 livré avec :

- son câble d'alimentation secteur

Pour commander

CDA 9452

Référence : P03197704

Télémètre

CA 1730



Toutes les mesures de distance jusqu'à 60 mètres

- Mesure de distance jusqu'à 60 mètres
- Surface / Volume / Addition / Soustraction
- Calcul de hauteur et mode de mesure en continu
- Afficheur 4 lignes rétroéclairé
- Mémoire avec historique de 20 données
- Réglette pour mesure déportée

CA 1730

| | |
|----------------------------|--|
| Plage de mesure | 0,2 ~ 60 mètres |
| Précision | $\pm 2 \text{ mm} + 5 \times 10^{-5}$ Distance |
| Mesure de surface & volume | Oui |
| Addition/Soustraction | Oui |
| Mesure simple | Oui |
| Mesure en continu | Oui |
| Affichage | Sur 4 lignes avec rétroéclairage |
| Signal sonore | Oui |
| Mémoire | Historique de 20 données |
| Unités | m / in / ft / ft+in |
| Alimentation | |
| Type | Type AAA 2 x 1,5 V |
| Autonomie | Environ 5 000 mesures |
| Auto extinction | Extinction automatique du LASER (30 secondes) Extinction automatique de l'appareil (180 secondes) |
| Caractéristiques physiques | |
| Dimensions / Masse | 115 x 52 x 32 mm / 118 g |
| Protection | IP54 |
| Domaine de fonctionnement | Température : de 0 à +40 °C sans condensation Stockage : -10 °C à +60 °C |
| Garantie | 2 ans |



CA 1730 livré en boîte carton avec :

- 1 sacoche
- 2 piles de type AAA
- Notice de fonctionnement 5 langues
- Attestation de vérification

Pour commander

CA 1730

Référence : P01651730

Testeurs de champ

VX 0003 - VX 0100



Contrôle l'exposition aux pollutions électromagnétiques dans l'habitat ou au bureau

- Test de la pollution générée par la distribution de l'énergie électrique (0-3 kHz) (VX 0003/VX 0100)
- Test de la pollution générée par les équipements connectés (3-100 kHz) (VX 0100)
- 2 méthodes de mesure complémentaires pour plus d'efficacité :
 - Méthode représentative : champs tenant compte de l'individu
 - Méthode traditionnelle : champs référencés à la terre
- Antenne externe pour la mesure de champs et la détection de câbles (VX 0100)
- Une alarme sonore pour une identification immédiate des niveaux de champs
- Contrôle conformément aux Normes et directives actuelles et à venir

| | VX 0003 | VX 0100 |
|--|---|--|
| Affichage & Buzzer | | |
| Affichage sur 2 échelles de 7 LEDs | ■ | |
| Affichage LCD 2 000 points rétro-éclairé | | ■ |
| Affichage direct en Volt/m (compatible normes) | ■ | ■ |
| Buzzer proportionnel au niveau du champs E | ■ | ■ |
| Indication de la plage de fréquence de mesure | | ■ |
| Indicateurs « batterie faible » & « Hold » | ■ | ■ |
| Commandes | | |
| Marche / Arrêt (avec arrêt automatique 30 min) | ■ | ■ |
| Maintient de la mesure (Hold) | ■ | ■ |
| Marche / Arrêt Buzzer | ■ | ■ |
| Sélection de gamme de mesure | Manuelle | Automatique |
| Sélection du Filtre 3 kHz (<, >, pleine bande) | | ■ |
| Antenne & Référence | | |
| Antenne « champs » intégrée au boîtier | ■ | |
| Antenne « champs » amovible diamètre 62 mm + Fonction « détection câbles » | | ■ |
| Référence de Mesure du Champs « Individu » + Perchette | ■ | ■ Accessoire en Option |
| Référence de Mesure du Champs « Terre » | ■ | ■ |
| Mesures | | |
| Intensité du Champs Electrique « RMS » en V/m | ■ | ■ |
| Sensibilité & Précision | | |
| 2 Gammes de sensibilité (compatible normes) | 5 à 100 V/m - 100 à 2000 V/m | 1,0 à 200,0 V/m - 200 à 2000 V/m |
| Précision de mesure (en condition « laboratoire ») | ±10 % sur seuils LEDs | ±3 % ± 20 @ 50/60 Hz |
| Plage de Fréquence | | |
| Analyse de la distribution électrique 10 Hz à 3 kHz | ■ | ■ |
| Analyse des équipements connectés au secteur | 10 Hz à 3 kHz | 10 Hz à 3 kHz (Filtre 3 kHz passe-bas) 3 kHz à 100 kHz (Filtre 3 kHz passe-haut) 10 Hz à 100 kHz (sans Filtre 3 kHz) |
| Caractéristiques générales | | |
| Alimentation | 1 pile 9 V (fournie) - Autonomie 60 à 80 heures - Dispositif d'arrêt automatique (30 min) | |
| Caractéristiques mécaniques | Boîtier étanche IP65 - Dimensions 63,6 x 163 x 40 mm - Poids 200 g environ avec pile | |
| Garantie | 2 ans | |

+ Le truc en plus

Les testeurs/mesureurs de champs VX 0003 et VX 0100 BioTest indiquent instantanément le niveau du Champ Électrique basse fréquence. Adaptés aux secteurs de l'habitat et du tertiaire, ils peuvent être utilisés aussi bien par des professionnels que par des particuliers.

Dans votre habitat ou au bureau, contrôlez votre exposition aux pollutions électromagnétiques. Le VX 0003 et le VX 0100 sont des testeurs simples d'emploi, économiques et dignes de confiance ! Ils sont utilisés principalement dans le domaine du contrôle des installations électriques (neuf & rénovation) et dans le domaine de l'enseignement technique et professionnel.

VX 0003 livré sous blister avec :

- Une sacoche
- Un câble de terre
- Un testeur de prise
- Une pile 9 V

VX 0100 livré en mallette avec :

- Un câble de terre
- Un testeur de prise
- Une pile 9 V

Pour commander

VX 0003 Référence : P01651011

VX 0100 Référence : P01651011

Accessoires recommandés

Pour VX 0100



HX0104
Sacoche pour testeurs VX



P01102084A
Perchette de continuité

Pour VX 0003

HX0009
Valise

Champmètre

CA 40



Champmètre basses fréquences

- Mesure de champs magnétiques basses fréquences
- Évaluation rapide du rayonnement des appareils et installations
- Sonde unidirectionnelle maniable

| | CA 40 | | |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------|
| Mesure champ magnétique | 20 μ T | 200 μ T | 2000 μ T |
| Précision | $\pm(4\%+3\text{ pts})$ | $\pm(5\%+3\text{ pts})$ | $\pm(10\%+5\text{ pts})$ |
| Plage de fréquences | 30 à 300 Hz | | |
| Sonde | Unidirectionnelle | | |
| Dimensions | 163 x 68 x 24 mm | | |
| Masse | 285 g | | |



CA 40 livré avec :

- 1 sonde
- 1 pile 9 V 6LR61

Pour commander

CA 40
Référence : P01167501

Accessoire recommandé



P01298036
Étui de transport

Testeur de réseaux LAN

CA 7028



RJ45

Vérification des réseaux LAN

- Écran graphique
- Détecte, identifie et localise les défauts jusqu'à 150 mètres
- Conçu pour une utilisation sur des câbles de type UTP, STP, FTP, & SSTP équipés de connecteurs RJ45 et câblés conformément aux spécifications TIA 568A/B, USOC ou RNIS/ISDN

| | CA 7028 |
|------------------|---|
| Connecteur | RJ 45 |
| Types de câbles | UTP, STP, FTP & SSTP |
| Défauts indiqués | Paire en court-circuit, Fil en circuit ouvert Court-circuit entre paires Paires croisées Paires inversées Continuité du blindage |
| Modules distants | Identificateurs n°1 à 9 |
| Dimensions | 165 x 90 x 37 mm |
| Masse | 350 g |



CA 7028 livré avec :

- 2 cordons RJ45
- 1 identificateur n° 1
- 1 étui de transport
- 4 piles 1,5 V LR06

Pour commander

CA 7028
Référence : P01129501

Accessoires recommandés



P01101994
Lot de 4 identificateurs n° 2 à 5



P01101995
Lot de 4 identificateurs n° 6 à 9

Calibrateurs

Calibrateurs de température CA 1621, CA 1623 132

Calibrateur de process CA 1631 133



Calibrateurs de température

CA 1621 - CA 1623



°C °F

Mesure et simulation précises des sondes de température

- Grand écran pour une meilleure lisibilité
- Étalonnage des appareils sans démontage des capteurs
- Bonne prise en main grâce à ses dimensions (205x97x45 mm) et son poids (472 g)

CA 1621 : calibrateur de température de sonde thermocouple capable de mesurer et simuler :

- jusqu'à 8 types de thermocouple : J, K, T, E, R, S, B et N
- une tension en mV

CA 1623 : calibrateur de température de sonde résistive capable de mesurer et simuler :

- jusqu'à 7 types de sondes résistives : Pt 10, Pt 50, Pt 100, Pt 200, Pt 500, Pt 1000, Pt 100 (JIS)
- une résistance



+ Le truc en plus

- Alimentation par cordon secteur en option :
- Entrée : 100 V/240 V - 50/60 Hz - 1,8 A
- Sortie : 12 Vdc, 2 A max
- Alimentés par piles (6 x 1,5 V fournies) ou par cordon secteur (en option)

CA 1621 livré avec :

- 1 calibrateur
- 1 étui
- 6 piles 1,5 V LR06
- 2 adaptateurs thermocouple

CA 1623 livré avec :

- 1 calibrateur
- 1 étui
- 6 piles 1,5 V LR06
- 2 cordons de test et 2 pinces crocodiles

Pour commander

CA 1621 Référence : P01654621

CA 1623 Référence : P01654623

Accessoires recommandés



P01298075
Sacoche compatible MultiFix
120 x 245 x 60 équipée



P01103057
Alimentation secteur

CA 1621

| Plage d'entrée/sortie | | Résolution | Précision | |
|-----------------------|-------------------|------------|----------------------|------------------------------|
| -10 mV ... 100 mV | | 0,01 mV | ± 0,025 % + 2 points | |
| Fonction | Plage | Résolution | Précision | Erreur jonction de référence |
| Type J | -200 ... +1200 °C | 0,1°C | ± (0,3°C + 10 µV) | ± 0,3 °C |
| Type K | -200 ... +1370 °C | 0,1°C | ± (0,3°C + 10 µV) | ± 0,3 °C |
| Type T | -200 ... +400 °C | 0,1°C | ± (0,3°C + 10 µV) | ± 0,3 °C |
| Type E | -200 ... +950 °C | 0,1°C | ± (0,3°C + 10 µV) | ± 0,3 °C |
| Type R | -20 ... +1750 °C | 1°C | ± (1 °C + 10 µV) | ± 0,3 °C |
| Type S | -20 ... +1750 °C | 1°C | ± (1 °C + 10 µV) | ± 0,3 °C |
| Type B | +600 ... +1800 °C | 1°C | ± (1 °C + 10 µV) | ± 0,3 °C |
| Type N | -250 ... +1300 °C | 0,1°C | ± (0,3°C + 10 µV) | ± 0,3 °C |

CA 1623

| Plage | Précision de mesure 4 fils ± Ω | Précision simulation ± Ω | Excitation admissible mA |
|-----------------------|--------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 0,00 Ω ... 400,0 Ω | 0,1 | 0,15 | 0,1 ... 0,5 |
| 400,0 Ω ... 1500,0 Ω | | 0,1 | 0,5 ... 3,0 |
| 1500,0 Ω ... 3200,0 Ω | 0,5 | 0,5 | 0,05 ... 0,8 |
| | 1 | | |
| | 2 | 1 | 0,05 ... 0,4 |

| Mode | Plage | Précision en °C | | | Excitation admissible mA |
|------------|------------------|-----------------|------------------------|--------|--------------------------|
| | | Entrée 4 fils | Entrée 2 fils / 3 fils | Sortie | |
| Pt10 385 | -200 ... +800 °C | | | | 0,1 ... 3,0 |
| Pt50 385 | -200 ... +800 °C | 0,7 | 1,0 | 0,7 | 0,1 ... 3,0 |
| Pt100 385 | -200 ... +800 °C | 0,33 | 0,5 | 0,33 | 0,1 ... 3,0 |
| Pt200 385 | -200 ... +250 °C | 0,2 | 0,3 | 0,2 | 0,1 ... 3,0 |
| | +250 ... +630 °C | 0,8 | 1,6 | 0,8 | |
| Pt500 385 | -200 ... +500 °C | 0,3 | 0,6 | 0,3 | 0,05 ... 3,0 |
| | +500 ... +630 °C | 0,4 | 0,9 | 0,4 | |
| Pt1000 385 | -200 ... +100 °C | 0,2 | 0,4 | 0,2 | 0,1 ... 3,0 |
| | +100 ... +630 °C | 0,2 | 0,5 | 0,2 | |
| Pt100 JIS | +200 ... +630 °C | 0,2 | 0,5 | 0,3 | 0,1 ... 3,0 |

Calibrateur de signaux de process

CA 1631



Mesure et simulation des signaux de process

Calibrateur de signaux de process tension/courant utilisé pour mesurer ou délivrer :

- une boucle de courant continu comprise entre 0 et 24 mA
- une tension continue comprise entre 0 et 20 V



+ Le truc en plus

- Alimentation par cordon secteur en option
- Entrée : 100 V/240 V - 50/60 Hz - 1,8 A
- Sortie : 12 Vdc, 2 A max
- Alimenté par piles (6 x 1,5 V fournies) ou par cordon secteur (en option)



CA 1631 livré avec :

- 1 calibrateur
- 1 étui
- 6 piles 1,5 V LR06
- 2 cordons de test
- 2 pinces crocodile
- 2 pointes de touche

Pour commander

CA 1631 Référence : P01654402

Accessoires recommandés



P01298075
Sacoche compatible MultiFix
120x245x60 équipée (rechange)

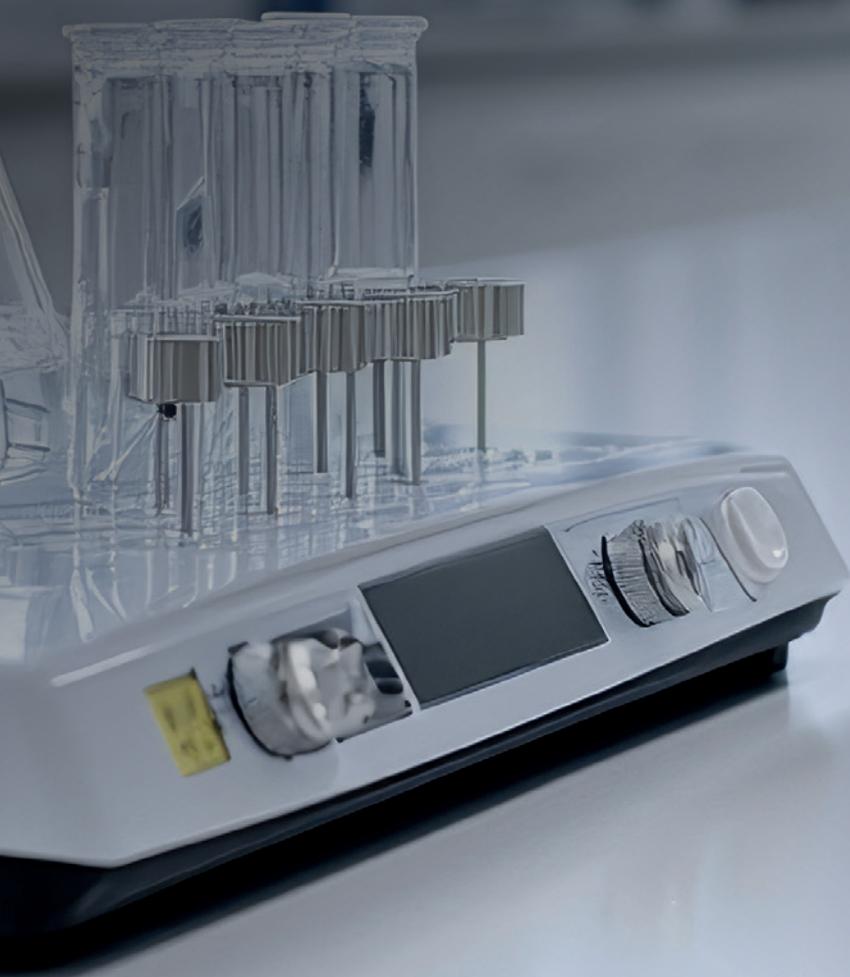


P01103057
Alimentation secteur

| CA 1631 | | |
|--|------------|--|
| Calibre | Résolution | Précision ± (% de la lecture + points) |
| 100 mV | 0,01 mV | 0,02% + 3 |
| 20 V | 0,001 V | 0,02% + 3 |
| Impédance d'entrée : 2 MΩ (valeur nominale), < 100 pF Protection contre les surtensions : 30 V - Courant délivré à 20 V : 1 mA | | |
| Calibre | Résolution | Précision ± (% de la lecture + points) |
| 24 mA | 0,001 mA | 0,015% + 3 |
| Protection contre les surcharges : fusible à fusion rapide de 125 mA 250 V Affichage en pourcentage : 0% = 4 mA 100% = 20 mA Mode source : charge de 1 000 Ω à 20 mA pour une tension des piles ≥ 6,8 V, (700 Ω à 20 mA pour une tension des piles comprise entre 5,8 et 6,8 V Mode simulation : condition de tension de boucle externe : 24 V (valeur nominale), 30 V maximum, 12 V minimum. | | |
| Alimentation tension en boucle : 24 V ± 10% | | |

Electrochimie

| | |
|--|-----|
| pH-mètre portable étanche CA 10101..... | 136 |
| Conductimètre portable étanche CA 10141..... | 137 |
| Testeurs pH CA 10001 - CA 10002..... | 138 |
| pH-mètre et conductimètre dédiés au laboratoire CA 10101E - CA 10141E..... | 139 |
| Electrodes pour usage général..... | 140 |
| Electrodes spécifiques pour appareils Chauvin Arnoux..... | 142 |
| pH-mètres et conductimètres pour l'enseignement PSD1 PSD21 PPD26 P310 CSD22 C320 MPC25..... | 143 |
| Solutions tampons et d'entretien..... | 144 |



pH-mètre portable étanche

CA 10101



IP 67



Connexion PC



Rétro-éclairage



Indicateur de stabilité



État de l'électrode

pH-mètre dédié aux professionnels

Le CA 10101 est livré en kit avec une mallette de transport pour faciliter les mesures mobiles sur le terrain ou en environnement de production. La béquille permet de stabiliser l'appareil et de l'utiliser également sur une paillasse en laboratoire.

- **Grand écran LCD avec rétro-éclairage :** double affichage pH et température
- **Connexion PC par port micro-USB :** compatibilité avec le logiciel Data Logger Transfert
- **Étalonnage automatique et optimisé :** étalonnage jusqu'à 3 points. 10 tampons mémorisés avec possibilité d'ajouter des tampons personnalisés. L'appareil indique la qualité de l'électrode qui vient d'être étalonnée.
- **Journal d'étalonnage :** l'appareil indique la valeur de la pente et de l'offset du dernier étalonnage. Le journal d'étalonnage complet est disponible via PC
- **Indicateur de stabilité du signal :** pour relever des mesures précises
- **Enregistrement des données :** manuel, automatique à intervalle ou programmé

| | CA 10101 |
|--|----------|
| Appareil étanche pour un usage terrain | ■ |
| Mesure du pH | ■ |
| Mesure rédox | ■ |
| Mesure de la température | ■ |
| Étalonnage automatique | ■ |
| Journal d'étalonnage | ■ |
| Enregistrement des données | ■ |

| | | CA 10101 |
|-----------------------------|----------------------------|--|
| pH | Plage de mesure | 2,00 à 16,00 pH |
| | Résolution (R) | 0,01 pH |
| | Incertitude | ± 0,01 pH ± R |
| Rédox | Plage de mesure | ±199,9 mV -1999 à -200 et +200 à +1999 mV |
| | Résolution (R) | 0,1 mV 1 mV |
| | Incertitude | ± 0,1 mV ± R ± 1 mV ± R |
| Température | Plage de mesure | -10,0 à +120,0°C / 14,0 à 248,0°F |
| | Résolution (R) | 0,1 °C / 0,1 °F |
| | Incertitude | < 0,4 °C / < 0,7 °F |
| Étalonnage | pH | Automatique, jusqu'à 3 points, 10 tampons mémorisés (4,01 ; 7,00 ; 9,18 ; 1,68 ; 4,01 ; 7,00 ; 10,01 ; 4,005 ; 6,865 ; 9,180) et possibilité d'ajouter ses propres solutions tampons |
| | Rédox | Automatique, 1 point, 2 tampons mémorisés (220 mV et 468 mV) et possibilité d'ajouter ses propres solutions tampons |
| Journal d'étalonnage | | Affichage de la pente et de l'offset du dernier étalonnage sur appareil Historique complet sauvegardé et consultable via PC |
| Compensation en température | | Automatique (ATC) ou manuelle (MTC) ; de -10,0 à +120,0 °C / 14,0 à 248,0 °F |
| Connecteurs | Entrée de l'électrode pH | DIN 8 points (adaptateurs pour BNC, S7 et Jack en option) |
| | Interface de communication | Micro-USB |
| Electrodes | pH | XRGST1 (fournie), électrode combinée de pH avec capteur de température intégré (PT1000), connecteur DIN 8 broches |
| | Rédox | XRPTST1 (en option), électrode ORP combinée avec capteur de température intégré (PT1000), connecteur DIN 8 broches |
| Enregistrement des données | Horodatage | Oui |
| | Mémoire | > 100 000 mesures |
| | Enregistrement manuel | Oui |
| | Enregistrement automatique | Oui, à intervalle |
| | Transfert des données | Oui, sur PC via USB avec le logiciel Data Logger Transfert |
| Piles | | 4 piles 1,5 V alcalines AA ou LR06 |
| Autonomie | | Environ 300 heures d'utilisation continue |
| Auto-extinction | | Auto-extinction après 3, 10 ou 15 min de non-utilisation (réglable) |
| Dimensions / Masse | | 211 x 127 x 54 mm / 600 g |



Diagnostic & contrôle



Industries



Laboratoire & métrologie



+ Le truc en plus

Enregistrements programmés : via le logiciel Data Logger Transfer, programmez des enregistrements immédiats ou en différé. L'appareil se rallumera automatiquement au début de l'enregistrement si celui-ci est éteint.



CA 10101 livré en mallette durcie avec :

- 1 électrode de pH avec capteur de température intégré XRGST1
- 4 piles 1,5 V LR06
- 1 gaine de protection montée sur l'appareil
- 2 solutions tampons (conformité à NIST/DIN) prêtes à l'emploi de pH 4,01 et 7,00
- 2 béciers en plastique
- 1 câble USB/μUSB
- 1 dragonne

Pour commander

pH - mètre CA 10101

Référence : P01710010

Accessoires recommandés

P01710052
Électrode ORP XRPTST1

P01710057
électrode pH XRGST1 câble 3 m

Solutions tampons
voir page 145



Conductimètre portable étanche

CA 10141



Conductimètre dédié aux professionnels

Le CA 10141 est livré avec en kit avec une mallette de transport pour faciliter les mesures mobiles sur le terrain ou en environnement de production. La béquille permet de stabiliser l'appareil et de l'utiliser également sur une paillasse en laboratoire.

- **Grand écran LCD avec rétro-éclairage :** double affichage conductivité et température
- **Connexion PC par port micro-USB :** compatibilité avec le logiciel Data Logger Transfert
- **Étalonnage automatique et optimisé :** 6 tampons mémorisés avec possibilité d'ajouter des tampons personnalisés.
- **Conversion des valeurs de conductivité :** résistivité, salinité et TDS
- **Journal d'étalonnage :** l'appareil indique la constante de cellule du dernier étalonnage. Le journal d'étalonnage complet est disponible via PC
- **Indicateur de stabilité du signal :** pour relever des mesures précises

CA 10141

| | |
|---|---|
| Appareil étanche pour un usage terrain | ■ |
| Mesure de la conductivité, résistivité, salinité, TDS | ■ |
| Mesure de la température | ■ |
| Étalonnage automatique | ■ |
| Journal d'étalonnage | ■ |
| Enregistrement des données | ■ |

CA 10141

| | | |
|-----------------------------|----------------------------|---|
| Conductivité | Plage de mesure | 0,050 µS/cm à 500,0 mS/cm |
| | Résolution (R) | 1 nS/cm à 100 µS/cm (selon la plage) |
| | Incertitude | ± 0,5% L* ± R |
| TDS | Plage de mesure | 0,001 mg/l à 499,9 g/l |
| | Résolution (R) | 1 µg/L à 100 mg/L (selon la plage) |
| | Incertitude | ± 0,5% L* ± R |
| | Facteur TDS | 0,40 à 1,00 |
| Résistivité | Plage de mesure | 2,000 Ω.cm à 19,99 MΩ.cm |
| | Résolution (R) | 1 mΩ.cm à 10 kΩ.cm (selon la plage) |
| | Incertitude | ± 0,5% L* ± R |
| Salinité | Plage de mesure | 2,0 à 42,0 psu |
| | Résolution (R) | 0,1 |
| | Incertitude | ± 0,5% L* ± R |
| Température | Plage de mesure | - 10,0 à + 120,0 °C (14,0 à 248,0 °F) |
| | Résolution (R) | 0,1 °C (0,1 °F) |
| | Incertitude | < 0,4°C (<0,7 °F) |
| | Températures de référence | 20 ou 25 °C (68 ou 77 °F) |
| Étalonnage | Conductivité | Automatique, 1 point, 6 tampons mémorisés (147,0 µS/cm ; 1,408 mS/cm ; 12,85 mS/cm ; 84,0 µS/cm ; 1,413 mS/cm ; 12,88 mS/cm) et possibilité d'ajouter ses propres solutions tampons |
| | Journal d'étalonnage | Affichage de la constante de cellule du dernier étalonnage sur appareil Historique complet sauvegardé et consultable via PC |
| Compensation en température | | Automatique (ATC) ou manuelle (MTC) ; de -10,0 à +120,0°C / 14,0 à 248,0° |
| Correction en température | | Linéaire, non-linéaire, désactivée |
| Connecteurs | Entrée de l'électrode pH | DIN 8 points (adaptateurs pour BNC, S7 et Jack en option) |
| | Interface de communication | Micro-USB |
| Sonde de conductivité | | XCP4ST1 (fournie), capteur de conductivité 4 pôles avec sonde de température intégrée (Pt 1000), connecteur DIN 8 broches, câble 1 m |
| Enregistrement des données | Horodatage | Oui |
| | Mémoire | > 100 000 mesures |
| | Enregistrement manuel | Oui |
| | Enregistrement automatique | Oui, à intervalle |
| Piles | Transfert des données | Oui, sur PC via USB avec le logiciel Data Logger Transfer |
| | | 4 piles 1,5 V alcalines AA ou LR06 |
| Autonomie | | Environ 300 heures d'utilisation continue |
| Auto-extinction | | Auto-extinction après 3, 10 ou 15 min de non-utilisation (réglable) |
| Dimensions / Masse | | 211 x 127 x 54 mm / 600 g |

* L : % de la lecture



+ Le truc en plus

Enregistrements programmés via le logiciel **Data Logger Transfer** : programmez des enregistrements immédiats ou en différé. L'appareil se rallumera automatiquement au début de l'enregistrement si celui-ci est éteint



CA 10101 livré en mallette durcie avec :

- 1 cellule de conductivité 4 pôles avec sonde de température intégrée XCP4ST1
- 4 piles 1,5 V LR06
- 1 gaine de protection montée sur l'appareil
- 1 solution étalon de conductivité 1408 µS/cm
- 1 bécher en plastique
- 1 cordon USB - micro USB
- 1 dragonne

Pour commander

Conductimètre CA 10141
Référence : P01710020

Accessoires recommandés



Solutions tampons
voir page 145

Testeurs pH

CA 10001 – CA 10002



IP 65

ATC



HOLD

Testeurs pH et température étanches pour des mesures ponctuelles, fiables et rapides

Le CA 10001 et CA 10002 se présentent sous la forme d'un stylo muni à leur extrémité d'une électrode combinée, avec sonde de température intégrée, de 12 cm de long.

- Boîtier étanche IP65
- Conçus pour tester des échantillons dont l'ouverture est étroite (diamètre du corps de l'électrode : 20 mm)
- Large écran avec affichage simultané du pH et de la température
- Etalonnage automatique pouvant s'effectuer en 1, 2 ou 3 points
- Touche HOLD permettant de figer la mesure pour plus de confort lors de la lecture
- Mode ATC (Automatic Temperature Compensation) permettant d'avoir des valeurs pH compensées en température
- Compacts, facile à transporter

Le stylo pH pour usage général

Le CA 10001 est conçu pour des mesures de routine en solution.

Le stylo pH spécial agroalimentaire

Le CA 10002 répond à de nombreuses applications dans le secteur agroalimentaire grâce à sa pointe en verre pénétrante et perforante.

Applications : produits laitiers, viande, yaourt, aliments semi-solides, etc.

| | CA 10001 | CA 10002 |
|--|----------|----------|
| Format poche pour applications mobiles, sur le terrain ou en laboratoire | ■ | ■ |
| Testeur pH pour usage général en solution | ■ | |
| Testeurs pH pour l'agroalimentaire | | ■ |
| Mesure du pH | ■ | ■ |
| Mesure de la température | ■ | ■ |
| Touche HOLD pour figer la mesure | ■ | ■ |
| Etalonnage automatique | ■ | ■ |
| Electrode à embout sphérique | ■ | |
| Electrode à embout pointu | | ■ |
| Testeur étanche pour un usage terrain | ■ | ■ |

| | | CA 10001 | CA 10002 |
|-----------------------------|-------------|---|---------------------------------|
| Plage de mesures | pH | 0,00 à 14,00 | 2,00 à 12,00 |
| | Température | 0,0 à 60,0 °C / 32,0 à 140,0 °F | 0,0 à 80,0 °C / 32,0 à 176,0 °F |
| Résolution | pH | | 0,01 pH |
| | Température | 0,1 °C / 0,1 °F | 0,5 °C / 0,5 °F |
| Erreur | pH | | ± 0,1 pH |
| | Température | | ± 1 °C / ± 2 °F |
| Embout de l'électrode | | Sphérique | A pointe |
| Etalonnage | | Automatique, jusqu'à 3 points, tampons mémorisés : 4,00 ; 7,00 et 10,00 | |
| Compensation en température | | Automatique | |
| Electrode | | Électrode pH avec capteur de température intégré, corps en plastique, remplissage gel | |
| Jonction | | Toile | |
| Alimentation / durée de vie | | 2 piles CR2032 3V / <100 heures | |
| Auto-extinction | | Au bout de 20 minutes d'inactivité | |
| Dimensions / Masse | | 226 x 36 x 20 mm / 65 g | 228 x 36 x 20 / 65 g |



CA 10001 et CA 10002 livrés avec :

- 2 piles CR2032 3V
- 1 flacon de stockage pour l'électrode
- 1 notice de fonctionnement multilingue
- 1 attestation de vérification

Pour commander

CA 10001 Testeur usage général

Référence : P01710015

CA 10002 Spécial agroalimentaire

Référence : P01710016

Accessoires recommandés



P01298075
Sacoche de transport
(120 x 245 x 60 cm)



Voir page 145
Solutions tampons

pH-mètre et conductimètre dédiés au laboratoire

CA 10101E - CA 10141E



pH-mètre et conductimètre adaptés à l'enseignement et compatibles avec les besoins des professionnels

- Connecteur BNC
- Grand écran LCD avec rétro-éclairage
- Transfert de données sur Regressi, Graph2D et logiciel Data Logger Transfert
- Compatibles avec les interfaces ExAO via les sorties analogiques
- Indicateur de stabilité du signal : pour relever des mesures précises
- Étalonnage automatique et optimisé : tampons mémorisés avec possibilité d'ajouter des valeurs tampons personnalisées.
- Enregistrement des données : manuel, automatique à intervalle ou programmé via logiciel data Logger Transfert

| | CA 10101E | CA 10141E |
|---|-----------|-----------|
| Mesure du pH | ■ | |
| Mesure rédox | ■ | |
| Mesure de la conductivité, résistivité, TDS | | ■ |
| Mesure de la température | ■ | ■ |
| Sortie(s) analogique(s) | ■ | ■ |
| Étalonnage automatique | ■ | ■ |
| Journal d'étalonnage | ■ | ■ |
| Enregistrement des données | ■ | ■ |

| | | CA 10101E | CA 10141E |
|-----------------------------|----------------------------------|--|---|
| pH | Plage de mesures | 2,00 à 16,00 pH | - |
| | Résolution (R) | 0,01 pH | - |
| Rédox | Plage de mesures | ±199,9 mV / de -1999 à -200 et +200 à +1999 mV | - |
| | Résolution (R) | 0,1 mV / 1 mV | - |
| Conductivité | Plage de mesures | - | 0,050 µS/cm à 200,0 mS/cm |
| | Résolution (R) | - | 1 nS/cm à 100 µS/cm (selon la plage) |
| TDS | Plage de mesures | - | 0,001 mg/l à 200,0 g/l |
| | Résolution (R) | - | 1 µg/l à 100 mg/l (selon la plage) |
| | Facteur TDS | - | 0,40 à 1,00 |
| Résistivité | Plage de mesures | - | 2 Ω.cm à 4999 kΩ.cm |
| | Résolution (R) | - | 1 mΩ.cm à 1 kΩ.cm (selon la plage) |
| Salinité | Plage de mesures | - | 2,0 à 42,0 PSU |
| | Résolution (R) | - | 0,1 PSU |
| Température | Plage de mesures | -10,0 à +120,0°C / 14,0 à 248,0° | |
| | Résolution (R) | 0,1 °C / 0,1 °F | |
| Étalonnage | pH | Automatique, jusqu'à 3 points, 10 tampons mémorisés (4,01 ; 7,00 ; 9,18 ; 1,68 ; 10,01 ; 4,005 ; 6,865 ; 9,180) et possibilité d'ajouter ses propres solutions tampons | - |
| | Rédox | Automatique, 1 point, 2 tampons mémorisés (220 mV et 468 mV) et possibilité d'ajouter ses propres solutions tampons | - |
| Étalonnage | Conductivité | - | Automatique, 1 point, 6 tampons mémorisés (147,0 µS/cm ; 1,408 mS/cm ; 12,85 mS/cm ; 84,0 µS/cm ; 1,413 mS/cm ; 12,88 mS/cm) et possibilité d'ajouter ses propres solutions tampons |
| | Journal d'étalonnage | Affichage de la pente et de l'offset du dernier étalonnage sur appareil Historique complet sauvegardé et consultable via PC | Affichage de la constante de cellule du dernier étalonnage sur appareil Historique complet sauvegardé et consultable via PC |
| Compensation en température | | Automatique (ATC) ou manuelle (MTC) ; de -10,0 à +120,0 °C / 14,0 à 248,0 °F | |
| Connecteurs | Entrée des sondes | BNC (électrode de pH et redox) | BNC (cellule de conductivité) |
| | Entrée du capteur de température | Jack (sonde de température PT1000) | |
| | Interface de communication | Micro-USB de type B (servant aussi d'alimentation) Sortie analogique (2 x Banane 4 mm) | Micro-USB de type B (servant aussi d'alimentation) et 2 sorties analogiques pour conductivité/TDS/salinité/ résistivité et température (3 x Banane 4 mm) |
| Enregistrement des données | | Horodatage - Mémoire > 100 000 mesures - Enregistrement manuel et automatique | |
| Transfert des données | | Oui, sur PC via USB | |
| Piles | | 4 piles 1,5 V alcalines AA ou LR06 - Adaptateur secteur fourni | |
| Autonomie | | Environ 200 heures | |
| Auto-extinction | | Auto-extinction après 3, 10 ou 15 min de non-utilisation (réglable) | |
| Dimensions / poids | | 211 x 127 x 54 mm / 600 g | |



+ Le truc en plus

Un adaptateur secteur est livré avec les instruments pour faciliter l'organisation dans les laboratoires.

Le CA 10141E dispose de 2 sorties analogiques (3 prises bananes 4 mm, une rouge, une noire et une jaune) qui fournissent, en continu, une tension proportionnelle à la valeur de la mesure et une tension proportionnelle à la température.

Le CA 10101E dispose d'une sortie analogique (2 prises bananes 4 mm, une rouge et une noire) qui fournit, en continu, une tension proportionnelle à la valeur du pH ou à la valeur de l'ORP.

Configurez les sorties analogiques grâce aux fichiers SetAnalogOutput_pH/ORP/Conduc/T.txt. Pour y accéder, branchez l'appareil sur le PC via le cordon USB / micro-USB.

CA 10101E et CA 10141E livrés avec :

- 4 piles alcalines AA ou LR06
- 1 gaine de protection montée sur l'appareil
- 1 cordon USB-µUSB
- 1 adaptateur secteur
- 1 guide de démarrage rapide
- 1 attestation de vérification

Pour commander

pH - mètre CA 10101E
Référence : P01710011

Conductimètre CA 10141E
Référence : P01710021

Électrodes

Pour usage général en laboratoire

Electrodes pH, rédox et sonde de conductivité standards

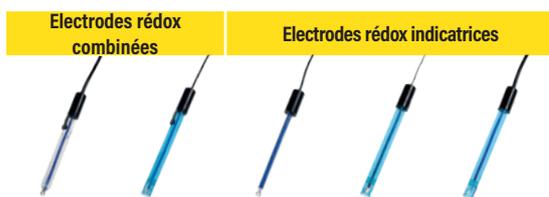
La plupart des électrodes Chauvin-Arnoux sont fabriquées en France, elles sont fiables, robustes et sont destinées aux laboratoires et à l'enseignement. Ces électrodes conviennent à la plupart aux appareils Chauvin Arnoux.

La mesure de pH fait intervenir deux électrodes : l'électrode indicatrice, constituée d'une membrane en verre et sensible aux ions hydroniums, et l'électrode de référence, qui délivre un potentiel constant. Ces électrodes peuvent être logées dans un même corps, on parle alors d'électrodes « combinées » ou être montées séparément.

La mesure rédox fait intervenir le même type de montage d'électrodes. La différence réside dans la nature de l'électrode indicatrice qui est ici constituée d'un métal inerte capable de gagner ou de perdre des électrons (comme le platine ou l'or).

Les sondes de conductivité sont fabriquées avec du platine ou du graphite et sont constituées soit de deux ou quatre électrodes réunies dans un même corps. Les sondes de conductivité sont plus stables dans le temps.

| | Electrodes pH combinées | | | | | Electrodes pH indicatrices | |
|---|---------------------------|---------------------------|--|---------------------------|--------------------------------------|----------------------------|--|
| | BRVIH | XRVIH | LRV7 | BRV4H | BRV4H-S7-130 | BV4IH | XV4I |
| Electrode | BRVIH | XRVIH | LRV7 | BRV4H | BRV4H-S7-130 | BV4IH | XV4I |
| Plage de mesure pH | 0-12 | 0-12 | 0-14 | 0-12 | 0-12 | 0-12 | 0-12 |
| Embout | Sphérique | Sphérique | A pointe | Micro | Micro | Sphérique | Sphérique |
| Système de référence | Ag/AgCl | Ag/AgCl | Ag/AgCl | Ag/AgCl | Ag/AgCl | - | - |
| Electrolyte de référence | À remplissage KCl 1 mol/L | À remplissage KCl 1 mol/L | Gel | À remplissage KCl 1 mol/L | À remplissage KCl 1 mol/L | - | - |
| Jonction | Céramique | Céramique | Céramique et ouverte | Céramique | Céramique | - | - |
| Matériau du corps | Verre | PVC | PVC | Verre | Verre | Verre | PVC |
| Température d'utilisation | 0 à 80 °C | 0 à 60 °C | 0 à 60 °C | 0 à 80 °C | 0 à 80 °C | 0 à 80 °C | 0 à 60 °C |
| Diamètre Ø et longueur sous capot (mm) | 12 x 120 | 12 x 120 | 6 (extrémité) x 123 | 6,5 (extrémité) x 120 | 6,5 (extrémité) x 185 | 12 x 110 | 12 x 120 |
| Longueur du câble | 1 m | 1 m | 1 m | 1 m | 1 m | 1 m | 1 m |
| Usage recommandé | Usage général | Usage général | Produits laitiers (lait, fromages, yaourts), aliments semi-solides | Faibles volumes | Faibles volumes Corps long de 130 mm | Usage général | Usage général. À associer avec une électrode de référence de type BR41, BR42 ou XR41, XR42 |
| Références | | | | | | | |
| Connectique BNC | BRVIH-BNC | XRVIH-BNC | P01715019 | BRV4H-BNC | - | BV4IH-BNC | XV4I-BNC |
| Connectique S7 (à visser) | BRVIH-S7 | XRVIH-S7 | - | BRV4H-S7 | BRV4H-S7-130 | BV4IH-S7 | XV4I-S7 |
| Connectique DIN | - | XRVIH-DIN | - | - | - | - | - |
| Connectique DIN 8 points étanche | - | - | P01715020 | - | - | - | - |
| Connectique TV | BRVIH-TV | XRVIH-TV | - | - | - | - | - |



| | Electrodes rédox combinées | | Electrodes rédox indicatrices | | |
|---|----------------------------|---------------------------|--|-----------|-----------------|
| | BRPTI | XRPTI | BPTI | XPTI | XPT2 |
| Electrode | BRPTI | XRPTI | BPTI | XPTI | XPT2 |
| Plage de mesure rédox | +/- 2 000 mV | | | | |
| Métal | Fil en platine | | | | Tige en platine |
| Système de référence | Ag/AgCl | Ag/AgCl | - | - | - |
| Electrolyte de référence | À remplissage KCl 1 mol/L | À remplissage KCl 1 mol/L | - | - | - |
| Jonction | Céramique | Céramique | - | - | - |
| Matériau du corps | Verre | PVC | Verre | PVC | PVC |
| Température d'utilisation | 0 à 80 °C | 0 à 60 °C | 0 à 80 °C | 0 à 60 °C | 0 à 60 °C |
| Diamètre Ø et longueur sous capot (mm) | 12 x 115 | 12 x 120 | 8 x 115 | 12 x 120 | 12 x 120 |
| Longueur du câble | 1 m | 1 m | 1 m | 1 m | 1 m |
| Usage recommandé | Usage général | Usage général | Usage général À associer avec une électrode de référence de type BR41 ou BR42 ou XR41, XR42 | | |
| Références | | | | | |
| Connectique BNC | BRPTI-BNC | XRPTI-BNC | BPTI-BNC | XPTI-BNC | XPT2-BNC |
| Connectique S7 (à visser) | BRPTI-S7 | XRPTI-S7 | BPTI-S7 | XPTI-S7 | XPT2-S7 |
| Connectique BA4 | - | - | - | XPTI-BA4 | XPT2-BA4 |



| | Electrodes de référence pH et rédox | | | |
|---|--|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| | BR41 | BR42 | XR41 | XR42 |
| Electrode | BR41 | BR42 | XR41 | XR42 |
| Plage de mesure pH / rédox | 0 - 14 / +/- 2 000 mV | | | |
| Système de référence | Ag/AgCl | Calomel | Ag/AgCl | Calomel |
| Electrolyte de référence | À remplissage KCl 1 mol/L | À remplissage KCl 3 mol/L | À remplissage KCl 1 mol/L | À remplissage KCl 3 mol/L |
| Jonction | Céramique | Céramique | Céramique | Céramique |
| Matériau du corps | Verre | Verre | PVC | PVC |
| Température d'utilisation | 0 à 80 °C | 0 à 80 °C | 0 à 60 °C | 0 à 60 °C |
| Diamètre Ø et longueur sous capot (mm) | 12 x 115 | 12 x 115 | 8 (extrémité) x 110 | 8 (extrémité) x 110 |
| Longueur du câble | 1 m | 1 m | 1 m | 1 m |
| Usage recommandé | Usage général À associer avec une électrode indicatrice pH ou rédox | | | |
| Références | | | | |
| Connectique S7 (à visser) | BR41-S7 | BR42-S7 | XR41-S7 | XR42-S7 |
| Connectique BA2 | BR41-BA2 | BR42-BA2 | XR41-BA2 | XR42-BA2 |
| Connectique BA4 | BR41-BA4 | BR42-BA4 | XR41-BA4 | XR42-BA4 |



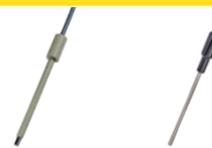
Electrodes pour argentométrie

| Electrode combinée | Electrodes indicatrices | | | Electrodes de référence | | |
|---|---|--|--|---|---|--|
|  |  |  |  |  |  | |
| Electrode | BRAG1 | BAG1 | XAG1 | BR43 | XR43 | BR44 |
| Plage de mesure rédox | +/- 2 000 mV | | | | | |
| Métal | Tige en argent | | | | | |
| Système de référence | Sulfate mercurieux | | | Sulfate mercurieux | Sulfate mercurieux | Ag/AgCl |
| Electrolyte de référence | À remplissage K ₂ SO ₄ saturé | | | À remplissage K ₂ SO ₄ saturé | À remplissage K ₂ SO ₄ saturé | À remplissage KCl 1 mol/L KNO ₃ 1 mol/L |
| Jonction | Céramique | | | Céramique | Céramique | Céramique |
| Matériau du corps | Verre | Verre | PVC | Verre | PVC | Verre |
| Température d'utilisation | 0 à 80 °C | 0 à 80 °C | 0 à 60 °C | 0 à 80 °C | 0 à 60 °C | 0 à 80 °C |
| Diamètre Ø et longueur sous capot (mm) | 12 x 125 | 12 x 125 | 12 x 120 | 12 x 115 | 8 (extrémité) x 110 | 12 x 120 |
| Longueur du câble | 1 m | 1 m | 1 m | 1 m | 1 m | 1 m |
| Usage recommandé | Usage général | Usage général A associer avec une électrode de référence de type BR43, XR43 ou BR44 | | Usage général A associer avec une électrode indicatrice de type BAG1 ou XAG1 | | Double jonction pour produit colmatant |
| Références | | | | | | |
| Connectique BNC | BRAG1-BNC | BAG1-BNC | XAG1-BNC | - | - | - |
| Connectique S7 (à visser) | BRAG1-S7 | BAG1-S7 | XAG1-S7 | BR43-S7 | XR43-S7 | BR44-S7 |
| Connectique BA2 | - | - | - | BR43-BA2 | XR43-BA2 | BR44-BA2 |
| Connectique BA4 | - | - | XAG1-BA4 | BR43-BA4 | XR43-BA4 | BR44-BA4 |

Sondes de conductivité



Capteurs de température



| Sondes | XCPST4 | BCP4 | XCP4 |
|--|--------------------|----------------------|-----------|
| Plage de conductivité | 0,1 µS à 200 mS | | |
| Type de sonde | 2 pôles de platine | | |
| Constante de cellule (cm-1) | 1 | 1 | 1 |
| Capteur de température | Oui | Non | Non |
| Matériau du corps | PVC | Verre | PVC |
| Température d'utilisation | 0 à 60 °C | 0 à 80 °C | 0 à 60 °C |
| Diamètre Ø et longueur sous capot (mm) | 12 x 115 | 11 (extrémité) x 100 | 12 x 115 |
| Longueur du câble | 1 m | 1 m | 1 m |
| Usage recommandé | Usage général | | |
| Références | | | |
| Connectique 5 pôles | XCPST4 | - | - |
| Connectique BNC | - | BCP4-BNC | XCP4-BNC |
| Connectique S7 (à visser) | - | BCP4-S7 | XCP4-S7 |
| Connectique BA4 | - | - | XCP4-BA4 |
| Connectique RAD | - | - | XCP4-RAD |

| Capteurs | BT5 | BT6 |
|--|---------------------|---------------|
| Plage de température | 0 à +90 °C | -10 à +110 °C |
| Matériau du corps | Polypropylène | Inox |
| Capteur de température | Pt100 | Pt1000 |
| Température d'utilisation | 0 à +90 °C | -10 à +110 °C |
| Diamètre Ø et longueur sous capot (mm) | 6 (extrémité) x 116 | 5 x 97 |
| Longueur du câble | 1 m | 1 m |
| Usage recommandé | Usage général | |
| Références | | |
| Connectique Jack | BT5-JACK | P01710070 |
| Connectique DIN | BT5-DIN | - |

Électrodes

Spécialement conçues pour CA 10101 & CA 10141



Electrodes pH, rédox et sonde de conductivité pour la gamme portable étanche

Le pH-mètre CA 10101 et le conductimètre CA 10141 sont des appareils de mesures portables spécialement conçus par Chauvin-Arnoux pour les applications mobiles : sur le terrain, en laboratoire ou en production.

Afin de faciliter le travail sur terrain, ces appareils sont fournis avec des sondes qui intègrent un capteur de température Pt1000. Elles sont également conçues avec des matériaux robustes, ce qui les rend particulièrement résistantes. Les électrodes pH et rédox sont combinées et intègrent un électrolyte gel, ce qui renforce leur durabilité.

Les sondes possèdent une connectique DIN 8 points étanche.



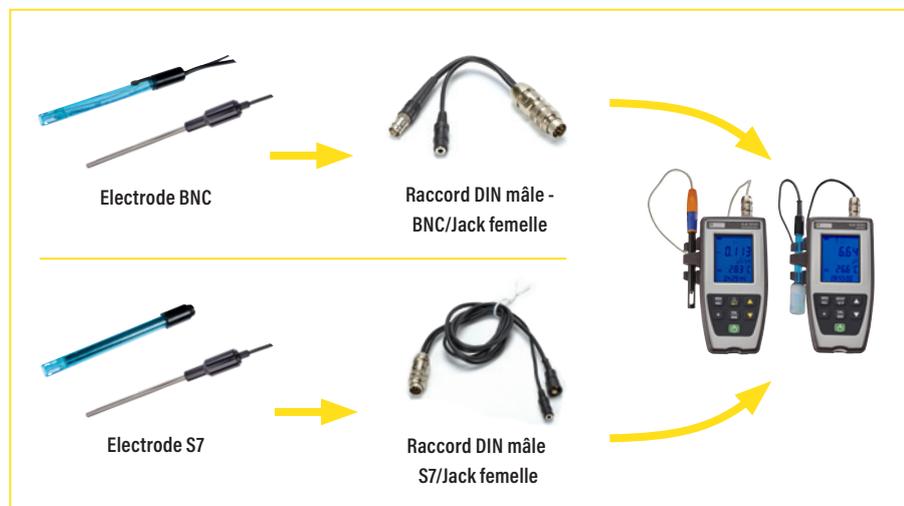
| Electrode | XRGST1 | XRGST1 - 3 mètres | LRV7 | XRPTST1 | XCP4ST1 |
|----------------------------------|--|--|--|--|--|
| Plage de mesure pH | 1-12 | 1-12 | 0-14 | | |
| Plage de mesure rédox | - | - | - | ± 1999 mV | - |
| Plage de mesure conductivité | - | - | - | - | 0,1 µS/cm 500 mS/cm |
| Embout | Sphérique | Sphérique | A pointe | - | - |
| Système de référence | Ag/AgCl | Ag/AgCl | Ag/AgCl | Ag/AgCl | - |
| Electrolyte de référence | Gel | Gel | Gel | Gel | - |
| Jonction | Céramique et toile tissée | Céramique et toile tissée | Céramique et ouverte | Céramique | - |
| Constante de cellule (cm-1) | - | - | - | - | 0,55 ± 0,05 cm-1 |
| Capteur de température | Oui | Oui | Non | Oui | Oui |
| Domaine de mesure de température | 0 à 60°C | 0 à 60°C | 0 à 60°C | 0 à 60°C | 0 à 100°C |
| Dimensions | 150 x Ø 16 mm | 150 x Ø 16 mm | 132 x Ø 16mm | 190 x Ø 18 mm | 190 x Ø 18 mm |
| Matériau du corps | Polycarbonate | Polycarbonate | PVC | Polycarbonate | Epoxy |
| Longueur du câble | 1 m | 3 m | 1 m | 1 m | 1 m |
| Connecteur | DIN 8 points étanche | DIN 8 points étanche | DIN 8 points étanche | DIN 8 points étanche | DIN 8 points étanche |
| Usage recommandé | Applications sur le terrain et usage général et en laboratoire | Applications sur le terrain et usage général et en laboratoire | Produits laitiers (lait, fromages, yaourts), aliments semi-solides | Applications sur le terrain et usage général et en laboratoire | Applications sur le terrain et usage général et en laboratoire |
| Référence | P01710051 | P01710057 | P01715020 | P01710052 | P01710053 |

Raccords spécifiques

Des cordons adaptateurs DIN sont disponibles pour l'utilisation d'électrodes en connectique BNC ou à visser S7 avec un capteur de température (connectique Jack).

Attention : les références des adaptateurs sont différentes selon le modèle (pH-mètre CA 10101 ou conductimètre CA 10141).

Avec l'adaptateur P01295501, vous pouvez utiliser l'électrode agroalimentaire LRV7 en connectique BNC (P01715019) ainsi que le capteur de température BT6 en connectique Jack (P01710070) sur le pH-mètre CA 10101.



Pour commander

Raccord DIN mâle - BNC/Jack femelle pour CA 10101

Référence : P01295501

Raccord DIN mâle - BNC/Jack femelle pour CA 10141

Référence : P01710054

Raccord DIN mâle - S7/Jack femelle pour CA 10101

Référence : P01295502

Raccord DIN mâle - S7/Jack femelle pour CA 10141

Référence : P01710055



Appareils pour l'enseignement

pH-mètres, conductimètres et multiparamètre de paille

Chauvin-Arnoux propose une gamme de paille spécialement conçue pour l'enseignement

Le gamme analogique se compose des pH-mètres PSD1, PSD21 et PPD26, du conductimètre CSD22 et du multiparamètre MPC25. Les potentiomètres permettent une approche didactique et simplifiée de la mesure électrochimique. Ces appareils disposent également d'une sortie analogique pour une compatibilité avec les logiciels ExAO.

Le pH-mètre P310 et le conductimètre C320 font partie de la gamme numérique. Ils disposent d'une sortie RS232 et de sorties analogiques 0 – 5 V.

Grâce à la connectique BNC standard ces appareils sont compatibles avec un grand nombre d'électrodes adaptées à chaque besoin.

Les pH-mètres sont livrés avec :

- des solutions étalons concentrées (125 mL) pH4 et pH7
- un adaptateur secteur 9 V (excepté le PPD26 qui fonctionne sur pile)
- une notice de fonctionnement.
- Le pH-mètre P310 est livré avec un cordon référence commune banane 2 mm et un adaptateur banane mâle 2 mm/femelle 4 mm (pour électrode de référence)

Les conductimètres sont tous livrés avec :

- une solution de KCl 1M (125 mL)
- un adaptateur secteur 9 V
- une notice de fonctionnement



Le multiparamètre MPC25 est livré avec :

- des solutions étalons concentrées (125 mL) pH4 et pH7
- une solution de KCl 1M (125 mL)
- une solution Michaëlis
- un adaptateur banane mâle 2 mm/femelle 4 mm (pour électrode de référence)
- un adaptateur secteur 9 V
- une notice de fonctionnement



| | PSD1 | PSD21 | PPD26 | P310 | CSD22 | C320 | MPC25 |
|-----------------------------|--------------------------------------|--|---|--|--|---|--|
| pH | ■ | ■ | ■ | ■ | - | - | ■ |
| mV | - | ■ | ■ | ■ | - | - | ■ |
| Conductivité | - | - | - | - | ■ | ■ | ■ |
| Température | - | - | ■ | ■ | - | ■ | - |
| Compensation en température | Manuelle | Manuelle | Manuelle | Automatique/Manuelle | - | Automatique/Manuelle | Manuelle |
| Etalonnage | Manuel | Manuel | Manuel | Automatique ou manuel (2 points pH et 1 point mV) | Manuel | Manuel | Manuel |
| Connecteurs | BNC pour électrode pH | BNC pour électrode pH ou rédox (combinée ou mesure) Banane 2 mm pour électrode de référence séparée | BNC pour électrode pH ou rédox Jack 3,5 mm pour sonde de température (Pt100) | BNC (x2) pour électrode pH et rédox (combinée ou mesure) Banane 2mm (x2) pour électrode de référence Fiche 5 broches pour sonde de température | BNC pour cellule de conductivité | BNC pour cellule de conductivité Fiche 5 broches pour cellule de conductivité avec sonde de température intégrée ou sonde de température seule | BNC (x2) pour électrode pH ou rédox (combinée ou mesure) et sonde de conductivité Banane 2 mm pour électrode de référence |
| Sorties | Bornes 4 mm pour sortie enregistreur | Bornes 4 mm isolées pour sortie enregistreur | Jack 2,54 mm pour sortie enregistreur | Connecteur sub.d 9 voies mâles pour sorties enregistreurs analogiques (x3) Connecteur sub.d 9 voies femelles pour sortie RS232 | Bornes 4 mm isolées pour sortie enregistreur | 2 bornes 4 mm isolées pour sortie enregistreur analogique Connecteur sub.d 9 voies femelles pour sortie RS232 | Bornes 4 mm isolées pour sortie enregistreur conductivité Bornes 4 mm isolées pour sortie enregistreur pH/mV |

Solutions

Pour l'étalonnage et l'entretien des électrodes

Solutions tampons pour pH, rédox et conductivité et solutions d'entretien et de maintenance

La fréquence d'étalonnage dépend du niveau de précision requis mais également de la fréquence d'utilisation de l'électrode. C'est à l'utilisateur de définir la fréquence la mieux adaptée à son protocole et à ses besoins.

Il est recommandé d'étalonner l'électrode avec au moins deux points car l'électrode est caractérisée à la fois par sa pente et son point zéro. Un étalonnage en trois points est recommandé lorsque les mesures s'étendent sur une plage plus large.

Étalonner dans des conditions de température identiques à celles des mesures de l'échantillon.

Entretien et maintenance des électrodes



SOLUTIONS D'ENTRETIEN

| | |
|---|-----------|
| Solution KCl 1 mol/L | P01700120 |
| Solution KCl 3 mol/L | P01700121 |
| Solution Pepsine/HCL avec 1% de Pepsine | P01700122 |

L'entretien des électrodes pH et rédox a une grande importance sur leur durée de vie et leur précision.

Il est indispensable de conserver les électrodes dans des solutions aqueuses riches en ions afin de maintenir la membrane de verre humide et d'éviter que l'électrolyte de référence ne perde sa conductivité. Quant aux électrodes dotées d'un électrolyte liquide, elles nécessitent un rechargement régulier de l'électrolyte afin d'éviter que le niveau ne soit inférieur à celui de la solution échantillon.

Un nettoyage régulier du diaphragme et de la boule de verre est essentiel pour avoir un temps de réponse optimal. La fréquence du nettoyage et le type de solution utilisée dépendent de la nature de l'échantillon. Par exemple, une contamination par des protéines se nettoie à l'aide d'une solution de pepsine acide.

Solutions tampons pH



TAMPONS PH NIST/DIN

| | |
|----------------------|-----------|
| Tampon NIST pH 1,68 | P01700105 |
| Tampon NIST pH 4,01 | P01700106 |
| Tampon NIST pH 7,00 | P01700107 |
| Tampon NIST pH 9,18 | P01700108 |
| Tampon NIST pH 10,01 | P01700109 |

La formulation de ces solutions tampons suit les spécifications de NIST (National Institute of Standards and Technology, États-Unis) et DIN 19266. Les solutions sont livrées avec un certificat de qualité (à la demande du client).



TAMPONS PH CONCENTRES (125 ML)

| | |
|--------------------------|-----------|
| Tampon pH 4,00 concentré | P01700111 |
| Tampon pH 7,00 concentré | P01700112 |
| Tampon pH 9,00 concentré | P01700113 |

Les solutions tampons concentrées de pH 7,00 et 9,00 sont livrées dans des flacons de 125 mL et doivent être diluées 10 fois avant utilisation. Le tampon pH 4,00 doit être dilué 5 fois avant emploi.



TAMPONS PH CERTIFIES COFRAC (FLACON 25 ML)

| | |
|---|-----------|
| Tampon pH COFRAC pH 4,005 (x10) | P01700101 |
| Tampon pH COFRAC pH 6,865 (x10) | P01700102 |
| Tampon pH COFRAC pH 9,180 (x10) | P01700103 |
| Lot 3x5 tampons pH COFRAC 4,005 ; 6,865 ; 9,180 | P01700104 |

Flacon unidosé de 25 mL

Précision : pH garanti et contamination éliminée pour une période de 1 à 2 ans jusqu'à l'ouverture.

Praticité : économie de temps, étalonnage plus efficace, déchets et renversements évités.

Traçabilité : flacon étiqueté avec numéro de lot, date d'expiration et logo COFRAC de producteur de matériaux de référence.

Certificat fourni avec chaque boîte de tampon pH COFRAC.



Solutions tampons rédox



TAMPONS REDOX

| | |
|---------------------------|-----------|
| Solution Michaelis 146 mV | P01700110 |
| Tampon rédox 220 mV | P01700114 |
| Tampon rédox 468 mV | P01700115 |

Manumasure propose deux solutions étalons prêtes à l'emploi (220 mV et 468 mV) et une solution concentrée (Solution Michaelis 146 mV).

Solutions étalons conductivité



ETALONS DE CONDUCTIVITÉ

| | |
|--------------------------------------|-----------|
| Étalon conductivité KCl 1 mol/L | P01700116 |
| Étalon conductivité NIST 147 µS/cm | P01700117 |
| Étalon conductivité NIST 1408 µS/cm | P01700118 |
| Étalon conductivité OIML 12,85 mS/cm | P01700119 |

Les étalons de conductivité sont contrôlés et standardisés avec un conductimètre étalonné avec :

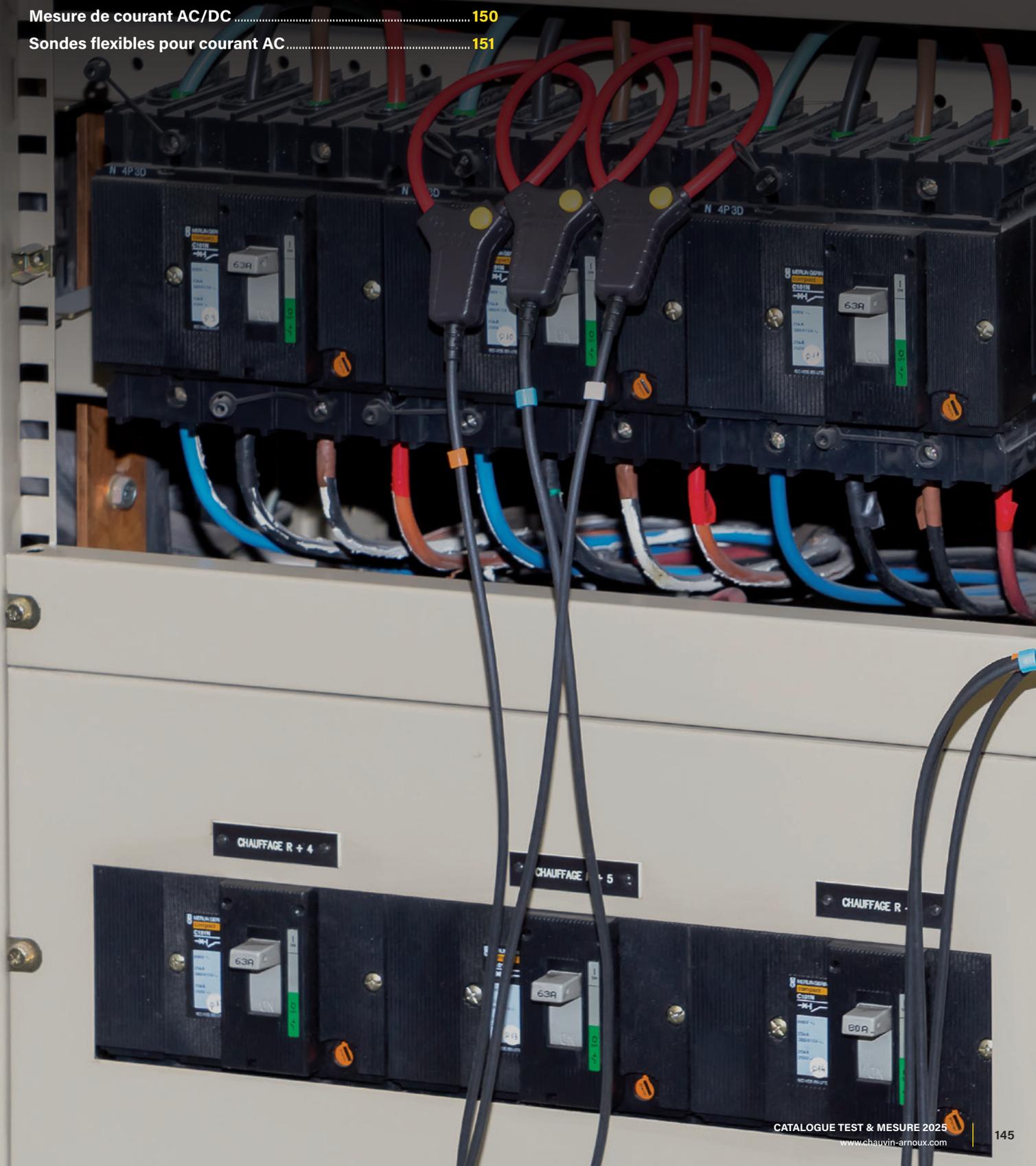
- Une solution certifiée et traçable jusqu'aux matériaux de référence du NIST
- Un standard élaboré selon l'OIML (Organisation Internationale de Métrologie Légale).

La solution de KCl 1mol/L concentrée doit être diluée afin d'obtenir différentes valeurs de conductivité.



Mesure de courant

| | |
|---|-----|
| Ampèremètres à capteur flexible MA400D, MA4000D | 146 |
| Guide de choix pinces ampèremétriques | 147 |
| Mesure de courant AC | 148 |
| Mesure de courant AC/DC | 150 |
| Sondes flexibles pour courant AC | 151 |





Ampèremètres à capteur flexible

MA400D - MA4000D

600 V
CAT IV TRMS



Dotés d'un afficheur numérique 4 000 points pour une lecture directe de l'intensité, les DigiFlex apportent la solution aux difficultés d'accès à de nombreux conducteurs électriques.

- Compact, autonome et simple d'emploi
- Lecture directe de l'intensité
- Mesure à partir de quelques dizaines de mA
- Mémorisation de la valeur maximale MAX HOLD



| | MA400D-170 / 250 / 1000 | | |
|--|--|--------------------|---------------------|
| Gamme d'affichage | 4 A _{AC} | 40 A _{AC} | 400 A _{AC} |
| Domaine de mesure | 0,020 A ... 3,999 A | 4,00 A ... 39,99 A | 40,0 A ... 399,9 A |
| Résolution | 1 mA | 10 mA | 100 mA |
| Précision | ± (2% + 10 pts) | ± (1,5% + 2 pts) | ± (1,5% + 2 pts) |
| Ø d'enserrage / Longueur du capteur | MA400D-170 : Ø 45 mm / 170 mm MA400D-250 : Ø 70 mm / 250 mm MA400D-1000 : Ø 318 mm / 1000 mm | | |
| Bande passante | 10 Hz ... 3 kHz | | |
| Alimentation | 2 piles 1,5 V AAA / LR03 | | |
| Sécurité | IEC 61010 CAT IV 600 V | | |
| Température d'utilisation | 0°C à +50°C | | |
| Masse de l'appareil | 130 g environ | | |
| Dimensions du boîtier | 100 x 60 x 20 mm | | |
| Longueur du câble de liaison solidaire | 0,8 m | | |

| | MA4000D-350 / 1000 | | |
|--|--|---------------------|----------------------|
| Gamme d'affichage | 40 A _{AC} | 400 A _{AC} | 4000 A _{AC} |
| Domaine de mesure | 0,2 A ... 39,99 A | 40,0 A ... 399,9 A | 400 A ... 3999 A |
| Résolution | 10 mA | 100 mA | 1 A |
| Précision | ± (2% + 10 pts) | ± (1,5% + 2 pts) | ± (1,5% + 2 pts) |
| Ø d'enserrage / Longueur du capteur | MA4000D-350 : Ø 100 mm / 350 mm MA4000D-1000 : Ø 318 mm / 1000 mm | | |
| Bande passante | 10 Hz ... 3 kHz | | |
| Alimentation | 2 piles 1,5 V AAA / LR03 | | |
| Sécurité | IEC 61010 CAT IV 600 V | | |
| Température d'utilisation | 0°C à +50°C | | |
| Masse de l'appareil | 130 g environ | | |
| Dimensions du boîtier | 100 x 60 x 20 mm | | |
| Longueur du câble de liaison solidaire | 0,8 m | | |

+ Le truc en plus

MA400D : Mesure à partir de 20 mA AC

livré avec :

- 2 piles 1,5 V AAA/LR03
- 1 sangle de fixation Velcro

MA400D-1000 et MA4000D-1000 livrés avec en plus :

- 1 sacoche



Pour commander

1 ampèremètre MA400D-170

Référence : P01120575Z

1 ampèremètre MA400D-250

Référence : P01120576Z

1 ampèremètre MA400D-1000

Référence : P01120578

1 ampèremètre MA4000D-350

Référence : P01120577Z

1 ampèremètre MA4000D-1000

Référence : P01120579

Accessoires recommandés



P01298074
Sacoche 120 x 200 x 60



P01102100Z
Accessoires MULTIFIX

Pinces ampèremétriques

Guide de choix

Choisir sa pince ampèremétrique

Les critères de choix d'une pince ampèremétrique sont multiples. La démarche ci-dessous permet de préciser les besoins de l'utilisateur et de le guider naturellement vers le modèle le mieux adapté à son application.

Pour choisir votre pince, nous vous conseillons de suivre cette logique :

- **Mesure de courants continus ou alternatifs ?**
 - > tableau pinces AC/DC ou tableau pinces AC
- **Plutôt des courants faibles ou forts ?**
 - > voir la colonne "Entrée" pour définir les familles de pinces adaptées
- **Sur de petits fils ou de gros câbles ?**
 - > repérer sur chaque illustration, la capacité (diamètre Ø) d'enserrage de chaque famille afin de sélectionner celles qui seront le plus adaptées à votre application.
- **Sur quel appareil serai-je relié ?**
 - > voir colonne "Sortie/Connectique" pour sélectionner un modèle dont le signal de sortie et la connectique seront compatibles avec votre appareil de mesure.
- **Quels sont mes autres critères ?**
 - > voir colonne "Spécificités" pour vérifier que la pince retenue correspond parfaitement à mon besoin

La plus large gamme de pinces IEC 61010-2-032

L'innovation, la maîtrise technologique et la volonté de fabriquer des produits de qualité dans le respect des normes font de Chauvin Arnoux le spécialiste mondial des pinces ampèremétriques.

Dans les pages suivantes, vous trouverez un tableau présentant les pinces pour mesure de courant AC, suivi de la vue de côté de chaque pince, puis un autre tableau regroupant les modèles pour courant AC/DC.

Certaines pinces, par leurs caractéristiques, sont spécialisées pour des applications particulières :

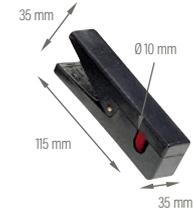
- Pinces pour oscilloscopes (sortie BNC) : MN60, MH60, Y7N, C160, D38N, E27, PAC17, PAC27 et MA200
- Pinces pour courants de fuite : MN73, C173 et B102
- Pince pour mesure au secondaire de TI : MN71



| | MINI 0x | MINI 10x | MN | YN | C1xx | DN | Bxx | MiniFlex Série MA110 | MiniFlex Série MA130 | MiniFlex Série MA200 | AmpFlex Série A110 | AmpFlex Série A130 | EZX | MH60 | PAC 1x | PAC 2x |
|---|---------|----------|-------|-------|--------|--------|--------|----------------------|----------------------|----------------------|--------------------|--------------------|-------|-------|--------|--------|
| Pour des Intensités | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ø d'enserrage (mm) | 10 | 16 | 20 | 30 | 52 | 64 | 112 | 45 70 100 | 70 | 45 70 100 | 140 250 380 | 250 | 11,8 | 26 | 30 | 39 |
| AC | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| DC | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Min | 5 mA | 5 mA | 10 mA | 1 A | 1 mA | 100 mA | 500 µA | 80 mA | 500 mA | 500 mA | 80 mA | 500 mA | 5 mA | 1 mA | 500 mA | 500 mA |
| MAX | 150 A | 200 A | 240 A | 600 A | 1200 A | 3600 A | 400 A | 3000 A | 3000 A | 3000 A | 30000 A | 3000 A | 150 A | 140 A | 600 A | 1400 A |
| Sortie | | | | | | | | | | | | | | | | |
| en mA _{AC} | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | |
| en mV _{AC} | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | |
| en mV _{DC} | ■ | | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | |
| en mV _{AC+DC} | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Connectique | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Douilles Ø 4 mm isolée | | | ■ | | ■ | ■ | | | | | | | | | | |
| Cordon avec fiches mâles Ø 4 mm coudées isolées | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Câble coaxial avec BNC mâle isolé | | | ■ | ■ | ■ | ■ | | | ■ | ■ | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Monocalibre | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Multicalibre | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Pour multimètres | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Pour oscilloscopes | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | ■ | | | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Pour la recherche de fuites et défaut d'isolement | | | ■ | | ■ | | ■ | | | | | | | | | |
| Pour la mesure de puissances, d'harmoniques... | ■ | ■ | ■ | | ■ | ■ | | ■ | ■ | | ■ | ■ | ■ | | ■ | ■ |
| Pour le process et la boucle de mesure 4-20/0-20 mA | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Alimentation | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Autonome | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | ■* | | |
| Pile(s) | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Adaptateur secteur | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |

*Accu NiMH interne

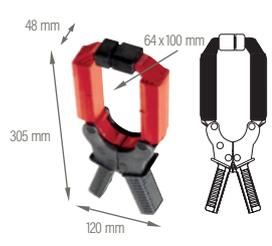
Mesure de courant AC



| Série | Modèle | Entrée | | | | | | Sortie - Connectique | | | | Spécificités | | | | | Référence | | |
|-------|---------|----------------------------------|---|---------------|--------------|------------|---------|---|--|------------------------------------|--------------------------|--------------------------|---|--|---------------------|--|----------------|----------------------------------|----------------------------------|
| | | Etendue de mesure ⁽¹⁾ | | | | | | Courant | Tension | Cordon + fiches de sécurité ø 4 mm | Douilles femelles ø 4 mm | Connecteur BNC (coaxial) | Rapport de transformation (entrée/sortie) | Sortie protégée contre les surtensions | Zéro DC automatique | Mesure de puissance (faible déphasage) | | Bande passante (fréquence en Hz) | Précision typique ⁽²⁾ |
| | | Courant très faible | Courant faible | Courant moyen | Courant fort | Alternatif | Continu | | | | | | | | | | | | |
| | MINI 01 | | 2 à 150 A | | | | | 0,15 A _{AC} | | | | | 1000/1 | | | | 48 Hz à 500 Hz | ≤ 2,5 % | P01105101Z |
| | MINI 02 | 50 mA à 100 A | | | | | | 0,1 A _{AC} | | | | | 1000/1 | | | | 48 Hz à 10 kHz | ≤ 1 % | P01105102Z |
| | MINI 03 | | 1 à 100 A | | | | | | 0,1 V _{AC} | | | | 1 A / 1 mV | | | | | ≤ 2 % | P01105103Z |
| | MINI 05 | 5 mA à 10 A 1 à 100 A | | | | | | 10 V _{AC} 0,1 V _{AC} | | | | | 1 mA / 1 mV 1 A / 1 mV | | | | 48 Hz à 500 Hz | ≤ 3 % ≤ 2 % | P01105105Z |
| | MINI 09 | | 1 à 150 A | | | | | | 15 V _{DC} ⁽²⁾ | | | | 1 A / 100 mV | | | | | ≤ 4 % | P01105109Z |
| | MINI102 | | 0,05 A à 200 A | | | | | 0,2 A _{AC} | | | | | 1000/1 | | | | 48 Hz - 10 kHz | ≤ 1 % | P01106102 |
| | MINI103 | | 0,1 A à 200 A | | | | | 0,2 V _{AC} | | | | | 1 A / 1 mV | | | | 48 Hz - 10 kHz | ≤ 1,5 % | P01106103 |
| | MN08 | | 0,5 à 240 A | | | | | 0,2 A _{AC} | | | | | 1000/1 | | | | 40 Hz à 10 kHz | ≤ 1 % | P01120401 |
| | MN09 | | 0,5 à 240 A | | | | | 0,2 A _{AC} | | | | | 1000/1 | | | | | ≤ 1 % | P01120402 |
| | MN10 | | 0,5 à 240 A | | | | | 0,2 A _{AC} | | | | | 1000/1 | | | | | ≤ 2 % | P01120403 |
| | MN11 | | 0,5 à 240 A | | | | | 0,2 A _{AC} | | | | | 1000/1 | | | | | ≤ 2 % | P01120404 |
| | MN12 | | 0,5 à 240 A | | | | | | 2 V _{AC} | | | | 1 A / 10 mV | | | | | ≤ 1 % | P01120405 |
| | MN13 | | 0,5 à 240 A | | | | | | 2 V _{AC} | | | | 1 A / 10 mV | | | | | ≤ 1 % | P01120406 |
| | MN14 | | 0,5 à 240 A | | | | | | 0,2 V _{AC} | | | | 1 A / 1 mV | | | | | ≤ 1 % | P01120416 |
| | MN15 | | 0,5 à 240 A | | | | | | 0,2 V _{AC} | | | | 1 A / 1 mV | | | | | ≤ 1 % | P01120417 |
| | MN21 | | 0,1 à 240 A | | | | | 0,2 A _{AC} | | | | | 1000/1 | | | | | ≤ 2 % | P01120418 |
| | MN23 | | 0,1 à 240 A | | | | | | 2 V _{AC} | | | | 1 A / 10 mV | | | | | ≤ 1,5 % | P01120419 |
| | MN38 | | 0,1 à 24 A 0,5 à 240 A | | | | | | 2 V _{AC} 2 V _{AC} | | | | 1 A / 100 mV 1 A / 10 mV | | | | | ≤ 1 % | P01120407 |
| | MN39 | | 0,1 à 24 A 0,5 à 240 A | | | | | | 2 V _{AC} 2 V _{AC} | | | | 1 A / 100 mV 1 A / 10 mV | | | | | ≤ 1 % | P01120408 |
| | MN60 | | 0,1 A à 60 A _{CRÊTE} 0,5 A à 600 A _{CRÊTE} | | | | | | 6 V _{CRÊTE} 6 V _{CRÊTE} | | | | 1 A / 100 mV 1 A / 10 mV | | | | 40 Hz à 40 kHz | ≤ 2 % ≤ 1,5 % | P01120409 |
| | MN71 | | 10 mA à 12 A | | | | | | 1 V _{AC} | | | | 1 A / 100 mV | | | | | ≤ 1 % | P01120420 |
| | MN73 | | 10 mA à 2,4 A 100 mA à 240 A | | | | | | 2 V _{AC} 2 V _{AC} | | | | 1 mA / 1 mV 1 A / 10 mV | | | | 40 Hz à 10 kHz | ≤ 1 % ≤ 2 % | P01120421 |
| | MN88 | | 0,5 à 240 A | | | | | | 20 V _{DC} ⁽²⁾ | | | | 1 A / 100 mV | | | | | ≤ 2 % | P01120410 |
| | MN89 | | 0,5 à 240 A | | | | | | 20 V _{DC} ⁽²⁾ | | | | 1 A / 100 mV | | | | | ≤ 2 % | P01120415 |
| | Y1N | | 4 A à 500 A | | | | | 0,5 A _{AC} | | | | | 1000/1 | | | | 48 Hz à 1 kHz | ≤ 3 % | P01120001A |
| | Y2N | | 4 A à 500 A | | | | | 0,5 A _{AC} | | | | | 1000/1 | | | | | ≤ 1 % | P01120028A |
| | Y3N | | 4 A à 500 A | | | | | 5 A _{AC} | | | | | 100/1 | | | | | ≤ 3 % | P01120029A |
| | Y4N | | 4 A à 500 A | | | | | | 0,5 V _{DC} ⁽²⁾ | | | | 500 A / 0,5 V | | | | | ≤ 1 % | P01120005A |
| | Y7N | | 1 A à 1200 A _{CRÊTE} | | | | | | 1,2 V _{CRÊTE} | | | | 1 A / 1 mV | | | | 5 Hz à 10 kHz | ≤ 2 % | P01120075 |

(1) La valeur supérieure correspond à 120 % de la valeur nominale maxi. (2) Remise en forme du signal alternatif par diodes. (3) Dans les conditions de référence.

Mesure de courant AC



| Série | Modèle | Entrée | | | | | | Sortie - Connectique | | | | Spécificités | | | | Référence | | | | |
|-------|--------|---|----------------|---------------|--------------|------------|---------|----------------------|---------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|---|--|---------------------|-----------|--|----------------------------------|--|------------|
| | | Etendue de mesure ⁽¹⁾ | | | | | | Courant | Tension | Cordon + fiches de sécurité ø 4 mm | Douilles femelles ø 4 mm | Connecteur BNC (coaxial) | Rapport de transformation (entrée/sortie) | Sortie protégée contre les surtensions | Zéro DC automatique | | Mesure de puissance (faible déphasage) | Bande passante (fréquence en Hz) | Précision typique ⁽²⁾ | |
| | | Courant très faible | Courant faible | Courant moyen | Courant fort | Alternatif | Continu | | | | | | | | | | | | | |
| | C100 | 0,1 A à 1200 A | | | | | | ■ | 1 A AC | | | | | 1000/1 | | | | 30 Hz à 10 kHz | ≤ 0,5 % | P01120301 |
| | C102 | 0,1 A à 1200 A | | | | | | ■ | 1 A AC | | | | | 1000/1 | ■ | | | | ≤ 0,5 % | P01120302 |
| | C103 | 0,1 A à 1200 A | | | | | | ■ | 1 A AC | | | | | 1000/1 | ■ | | | | ≤ 0,5 % | P01120303 |
| | C106 | 0,1 A à 1200 A | | | | | | ■ | 1 V AC | | | | | 1 A / 1 mV | | | | | ≤ 0,5 % | P01120304 |
| | C107 | 0,1 A à 1200 A | | | | | | ■ | 1 V AC | | | | | 1 A / 1 mV | | | | | ≤ 0,5 % | P01120305 |
| | C112 | 1 mA à 1200 A | | | | | | ■ | 1 A AC | | | | | 1000/1 | ■ | | | | ≤ 0,3 % | P01120314 |
| | C113 | 1 mA à 1200 A | | | | | | ■ | 1 A AC | | | | | 1000/1 | ■ | ■ | | | ≤ 0,3 % | P01120315 |
| | C116 | 1 mA à 1200 A | | | | | | ■ | 1 V AC | | | | | 1 A / 1 mV | | | | | ≤ 0,3 % | P01120316 |
| | C117 | 1 mA à 1200 A | | | | | | ■ | 1 V AC | | | | | 1 A / 1 mV | | | | | ≤ 0,3 % | P01120317 |
| | C122 | 1 A à 1200 A | | | | | | ■ | 5 A AC | | | | | 1000/5 | ■ | | | | ≤ 1 % | P01120306 |
| | C148 | 1 A à 300 A 1 A à 600 A 1 A à 1200 A | | | | | | ■ | 5 A AC | | | | | 250/5 500/5 1000/5 | ■ | | | 48 Hz à 1 kHz | ≤ 2 % ≤ 1 % ≤ 1 % | P01120307 |
| | C160 | 0,1 A à 30 A CRÊTE 0,1 A à 300 A CRÊTE 1 A à 2000 A CRÊTE | | | | | | ■ | | 3 V CRÊTE 3 V CRÊTE 2 V CRÊTE | | | | 10 A / 1 V 100 A / 1 V 1000 A / 1 V | | | | 10 Hz à 100 kHz | ≤ 3 % ≤ 2 % ≤ 1 % | P01120308 |
| | C173 | 1 mA à 12 A 0,01 A à 12 A 0,1 A à 120 A 1 A à 1200 A | | | | | | ■ | 1 V AC | | | | | 1 A / 1 V 10 A / 1 V 100 A / 1 V 1000 A / 1 V | | | | 10 Hz à 3 kHz | ≤ 0,7 % ≤ 0,5 % ≤ 0,3 % ≤ 0,2 % | P01120309 |
| | B102 | 500 µA à 4 A 0,5 A à 400 A | | | | | | ■ | | 4 V AC 0,4 V AC | | | | 1 mA / 1 mV 1 A / 1 mV | | | | 10 Hz à 1 kHz | ≤ 0,5 % ≤ 0,35 % | P01120083 |
| | D30N | 1 A à 3600 A | | | | | | ■ | 1 A AC | | | | | 3000/1 | ■ | | | 30 Hz à 5 kHz | ≤ 0,5 % | P01120049A |
| | D30CN | 1 A à 3600 A | | | | | | ■ | 1 A AC | | | | | 3000/1 | ■ | | | | ≤ 0,5 % | P01120064 |
| | D31N | 1 A à 600 A 1 A à 1200 A 1 A à 1800 A | | | | | | ■ | 1 A AC | | | | | 500/1 1000/1 1500/1 | ■ | | | 30 Hz à 1,5 kHz | ≤ 3 % ≤ 1 % ≤ 0,5 % | P01120050A |
| | D32N | 1 A à 1200 A 1 A à 2400 A 1 A à 3600 A | | | | | | ■ | 1 A AC | | | | | 1000/1 2000/1 3000/1 | ■ | ■ | | 30 Hz à 1 kHz | ≤ 1 % ≤ 0,5 % ≤ 0,5 % | P01120051A |
| | D33N | 1 A à 3600 A | | | | | | ■ | 5 A AC | | | | | 3000/5 | | | | 30 Hz à 5 kHz | ≤ 1 % | P01120052A |
| | D34N | 1 A à 600 A 1 A à 1200 A 1 A à 1800 A | | | | | | ■ | 5 A AC | | | | | 500/5 1000/5 1500/5 | | | | 30 Hz à 1,5 kHz | ≤ 3 % ≤ 1 % ≤ 0,5 % | P01120053A |
| | D35N | 1 A à 1200 A 1 A à 2400 A 1 A à 3600 A | | | | | | ■ | 5 A AC | | | | | 1000/5 2000/5 3000/5 | ■ | | | | ≤ 1 % ≤ 0,5 % ≤ 0,5 % | P01120054A |
| | D36N | 1 A à 3600 A | | | | | | ■ | 3 A AC | | | | | 3000/3 | ■ | | | 30 Hz à 5 kHz | ≤ 0,5 % | P01120055A |
| | D37N | 0,1 A à 36 A 1 A à 360 A 1 A à 3600 A | | | | | | ■ | | 3 V AC | | | | 30 A/3 V 300 A/3 V 3000 A/3 V | | | | | ≤ 2 % | P01120056A |
| | D38N | 1 A à 90 A CRÊTE 1 A à 900 A CRÊTE 1 A à 9000 A CRÊTE | | | | | | ■ | | 0,9 V CRÊTE | | | | 1 A / 10 mV 1 A / 1 mV 1 A / 0,1 mV | | | | 30 Hz à 50 kHz | ≤ 2 % | P01120057A |

(1) La valeur supérieure correspond à 120 % de la valeur nominale maxi. (2) Dans les conditions de référence.

Mesure de courant AC/DC

| Série | Modèle | Entrée | | | | | | Sortie - Connectique | | | | Spécificités | | | | | Référence | | |
|---|--------|---------------------|--|---------------|--------------|------------|---------|--|--|------------------------------------|--------------------------|--------------------------|---|--|---------------------|--|--------------|----------------------------------|----------------------------------|
| | | Etendue de mesure | | | | | | Courant | Tension | Cordon + fiches de sécurité ø 4 mm | Douilles femelles ø 4 mm | Connecteur BNC (coaxial) | Rapport de transformation (entrée/sortie) | Sortie protégée contre les surtensions | Zéro DC automatique | Mesure de puissance (faible déphasage) | | Bande passante (fréquence en Hz) | Précision typique ⁽¹⁾ |
| | | Courant très faible | Courant faible | Courant moyen | Courant fort | Alternatif | Continu | | | | | | | | | | | | |
|  | E25 | | 5 mA à 2 A _{DC} 5 mA à 1,5 A _{AC} 50 mA à 80 A _{DC} 50 mA à 60 A _{AC} | | | | | | 2 V _{DC} 1,5 V _{AC} 600 mV _{DC} 800 mV _{DC} | | | | 1 A / 1 V 1 A / 10 mV | | | | DC à 20 kHz | ≤ 2% ≤ 4% | P01120025 |
| | E27 | | 100 mA à 10 A _{CRÊTE} 500 mA à 100 A _{CRÊTE} | | | | | 1V _{CRÊTE} 1V _{CRÊTE} | | | | | 1 A / 100 mV 1 A / 10 mV | | | | DC à 100 kHz | ≤ 3% ≤ 4% | P01120027 |
|  | MH60 | | 0,01 A à 140 A _{CRÊTE} | | | | | 1,4 V _{CRÊTE} | | | | 10 mV/A | | | | | DC à 1 MHz | ≤ 1,5% | P01120612 |
|  | PAC15 | | 0,5 A à 400 A _{AC} 0,5 A à 600 A _{DC} | | | | | 600 mV _{AC/DC} | | | | | 1 A / 1 mV | | | | DC à 30 kHz | ≤ 2% | P01120115 |
| | PAC16 | | 0,5 A à 40 A _{AC} 0,5 A à 60 A _{DC} 0,5 A à 400 A _{AC} 0,5 A à 600 A _{DC} | | | | | 600 mV _{AC/DC} 600 mV _{AC/DC} | | | | | 1 A / 10 mV 1 A / 1 mV | | | | DC à 30 kHz | ≤ 1,5% ≤ 2% | P01120116 |
| | PAC17 | | 0,5 A à 60 A _{CRÊTE} 0,5 A à 60 A _{DC} 0,5 A à 600 A _{CRÊTE} 0,5 A à 600 A _{DC} | | | | | 600 mV _{CRÊTE} 600 mV _{CRÊTE} | | | | | 1 A / 10 mV 1 A / 1 mV | | | | DC à 30 kHz | ≤ 1,5% ≤ 2% | P01120117 |
|  | PAC25 | | 0,5 A à 1000 A _{AC} 0,5 A à 1400 A _{DC} | | | | | 1,4 V _{AC/DC} | | | | | 1 A / 1 mV | | | | DC à 30 kHz | ≤ 4% | P01120125 |
| | PAC26 | | 0,5 A à 100 A _{AC} 0,5 A à 150 A _{DC} 0,5 A à 1000 A _{AC} 0,5 A à 1400 A _{DC} | | | | | 1,5 V _{AC/DC} 1,4 V _{AC/DC} | | | | | 1 A / 10 mV 1 A / 1 mV | | | | DC à 30 kHz | ≤ 1,5% ≤ 4% | P01120126 |
| | PAC27 | | 0,5 A à 150 A _{CRÊTE} 0,5 A à 150 A _{DC} 0,5 A à 1400 A _{CRÊTE} 0,5 A à 1400 A _{DC} | | | | | 1,5 V _{CRÊTE} 1,4 V _{CRÊTE} | | | | | 1 A / 10 mV 1 A / 1 mV | | | | DC à 30 kHz | ≤ 1,5% ≤ 4% | P01120127 |

(1) Dans les conditions de référence.

Sondes flexibles pour courant AC Ampflex®

MA110 - MA130 | MA200 | A110 - A130

600 V
CAT IV1 000 V
CAT III600 V
CAT IV1 000 V
CAT IV

80 mA

80 mA

3 kA_{AC}1 000 V
CAT III30 kA_{AC}

4 calibres

4 calibres

IP 67

1 MHz

IP 67



MA110



A110



MA130



A130



MA200

Pour multimètres, enregistreurs, oscilloscopes, ...

- Sans contrainte de saturation magnétique : excellente linéarité, faible déphasage, grande dynamique de mesure
- Flexibilité des capteurs pour un enserrage aisé des conducteurs à mesurer
- Compacts, ils s'installent facilement dans les armoires électriques domestiques ou industrielles
- Dispositif d'ouverture et de fermeture du tore par encliquetage pour une manipulation avec gants de protection



+ Le truc en plus

Modèle MA110 & modèle A110

- Mesure à partir de 80 mA
- Se connectent sur l'entrée tension alternative (mV_{AC} / V_{AC}) de tout multimètre ou appareil de mesure pourvue de fiches bananes femelles Ø 4 mm
- Peuvent être alimentées par piles ou au travers d'une alimentation externe standard
- Disposent d'un système de mise en veille automatique qui peut être désactivé lors de la mise en route pour réaliser des campagnes de mesure de longue durée
- Possèdent 3 leds (verte, jaune et rouge) indiquant respectivement l'état de l'alimentation, l'état de la fonction de mise en veille automatique et un dépassement de la capacité de mesure

Modèle MA130 triphasé & modèle A130 triphasé

- Se connectent sur les entrées tension alternative (mV_{AC} / V_{AC}) de tout analyseur de puissance, enregistreur ou appareil de mesure pourvue de fiches BNC ou bananes Ø 4 mm (adaptateurs inclus)

Modèle MA200

- Dispose d'une sortie BNC et se connecte sur tous types d'oscilloscopes
- Offre une bande passante élevée
- Particulièrement adapté à la visualisation de signaux transitoires, les signaux de commande, le courant de déclenchement des thyristors ou la visualisation du signal de sortie d'une alimentation électronique de puissance

MA110 ou A110 livrés avec :

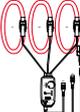
- 2 piles alcalines 1,5 V LR06/AAA, 1 fiche de sécurité,
- 1 attestation de vérification

MA130 ou A130 livrés avec :

- 2 piles alcalines 1,5 V LR06/AAA, 1 fiche de sécurité,
- 1 attestation de vérification, 1 jeu de bagues de couleurs pour le détrompage/repérage des câbles,
- 3 adaptateurs BNC femelle/fiches mâles Ø 4 mm

MA200 livré avec :

- 1 pile 9 V, 1 attestation de vérification

| Série | Modèle | Entrée | | | | | | Sortie - Connectique | | | | Spécificités | | | | | Référence | | |
|--|--|---------------------|--|---------------|--------------|------------|---------|----------------------|-------------|------------------------------------|--------------------------|--------------------------|---|--|---------------------|--|--|----------------------------------|----------------------------------|
| | | Etendue de mesure | | | | | | Courant | Tension | Cordon + fiches de sécurité ø 4 mm | Douilles femelles ø 4 mm | Connecteur BNC (coaxial) | Rapport de transformation (entrée/sortie) | Sortie protégée contre les surtensions | Zéro DC automatique | Mesure de puissance (faible déphasage) | | Bande passante (fréquence en Hz) | Précision typique ⁽¹⁾ |
| | | Courant très faible | Courant faible | Courant moyen | Courant fort | Alternatif | Continu | | | | | | | | | | | | |
|  | MA110 3-30-300-3000/3 (17 cm / Ø 4,5 cm) | | 0,08 A à 3 A 0,5 A à 30 A 0,5 A à 300 A 0,5 A à 3000 A | | | | ■ | | 3 Vac | ■ | | | 1 V/A 100 mV/A 10 mV/A 1 mV/A | | | | 10 Hz à 10 kHz 10 Hz à 20 kHz 10 Hz à 20 kHz 10 Hz à 20 kHz | ≤ 1% | P01120660 |
| | MA110 3-30-300-3000/3 (25 cm / Ø 7 cm) | | 0,08 A à 3 A 0,5 A à 30 A 0,5 A à 300 A 0,5 A à 3000 A | | | | ■ | | 3 Vac | ■ | | | 1 V/A 100 mV/A 10 mV/A 1 mV/A | | | | 10 Hz à 10 kHz 10 Hz à 20 kHz 10 Hz à 20 kHz 10 Hz à 20 kHz | ≤ 1% | P01120661 |
| | MA110 3-30-300-3000/3 (35 cm / Ø 10 cm) | | 0,08 A à 3 A 0,5 A à 30 A 0,5 A à 300 A 0,5 A à 3000 A | | | | ■ | | 3 Vac | ■ | | | 1 V/A 100 mV/A 10 mV/A 1 mV/A | | | | 10 Hz à 10 kHz 10 Hz à 20 kHz 10 Hz à 20 kHz 10 Hz à 20 kHz | ≤ 1% | P01120662 |
|  | MA130 30-300-3000/3 (25 cm / Ø 7 cm) | | 0,5 A à 30 A 0,5 A à 300 A 0,5 A à 3000 A | | | | ■ | | 3 Vac | | | ■ | 100 mV/A 10 mV/A 1 mV/A | | | | 10 Hz à 20 kHz 10 Hz à 20 kHz 10 Hz à 20 kHz | ≤ 1% | P01120663 |
|  | MA200 30-300/3 (17 cm / Ø 4,5 cm) | | 0,5 A à 45 A Crête 0,5 A à 450 A Crête | | | | ■ | | 4,5 V Crête | | | ■ | 100 mV/A 10 mV/A | | | | | ≤ 1% + 0,3 A | P01120570 |
| | MA200 30-300/3 (25 cm / Ø 7 cm) | | 0,5 A à 45 A Crête 0,5 A à 450 A Crête | | | | ■ | | 4,5 V Crête | | | ■ | 100 mV/A 10 mV/A | | | | 5 Hz à 1 MHz | ≤ 1% + 0,3 A | P01120571 |
| | MA200 3000 / 3 (35 cm / Ø 10 cm) | | 0,5 A à 4500 A Crête | | | | ■ | | 4,5 V Crête | | | ■ | 1 mV/A | | | | | ≤ 1% + 0,3 A | P01120572 |
|  | A110 3-30-300-3000/3 (45 cm / Ø 14 cm) | | 0,08 A à 3 A 0,5 A à 30 A 0,5 A à 300 A 0,5 A à 3000 A | | | | ■ | | 3 Vac | ■ | | | 1 V/A 100 mV/A 10 mV/A 1 mV/A | | | | 10 Hz à 10 kHz 10 Hz à 20 kHz 10 Hz à 20 kHz 10 Hz à 20 kHz | ≤ 1% | P01120630 |
| | A110 3-30-300-3000/3 (80 cm / Ø 25 cm) | | 0,08 A à 3 A 0,5 A à 30 A 0,5 A à 300 A 0,5 A à 3000 A | | | | ■ | | 3 Vac | ■ | | | 1 V/A 100 mV/A 10 mV/A 1 mV/A | | | | 10 Hz à 10 kHz 10 Hz à 20 kHz 10 Hz à 20 kHz 10 Hz à 20 kHz | ≤ 1% | P01120631 |
| | A110 30-300-3000-30000/3 (120 cm / Ø 38 cm) | | 0,5 A à 30 A 0,5 A à 300 A 0,5 A à 3000 A 0,5 A à 30000 A | | | | ■ | | 3 Vac | ■ | | | 100 mV/A 10 mV/A 1 mV/A 0,1 mV/A | | | | 10 Hz à 5 kHz 10 Hz à 20 kHz 10 Hz à 20 kHz 10 Hz à 20 kHz | ≤ 1% | P01120632 |
|  | A130 30-300-3000/3 (80 cm / Ø 25 cm) | | 0,5 A à 30 A 0,5 A à 300 A 0,5 A à 3000 A | | | | ■ | | 3 Vac | | | ■ | 100 mV/A 10 mV/A 1 mV/A | | | | 10 Hz à 20 kHz 10 Hz à 20 kHz 10 Hz à 20 kHz | ≤ 1% | P01120633 |

(1) Dans les conditions de référence.

Accessoires / Recharges pour capteurs de courant

MiniFlex MA110 / MA130

AmpFlex® A110 / A130

E25 / E27

MH60

PAC15/16/17 & PAC25/26/27

- Adaptateur secteur / Cordon µUSB-B P01651023
- Bloc secteur 110 V-240 V 50/60 Hz USB type A femelle 5V 1A
- Cordon de charge et de liaison USB type A mâle - USB type Micro-B mâle 1,80 m

MH60

- Accumulateur de recharge P01296049Z

E1N / E3N / E6N

- Adaptateur secteur P01101965

PAC10/11/12/20/21/22

- Adaptateur secteur P01101967

AmpFlex® A100

- Adaptateur secteur P01101968

MiniFlex MA200

- Adaptateur secteur P01102087

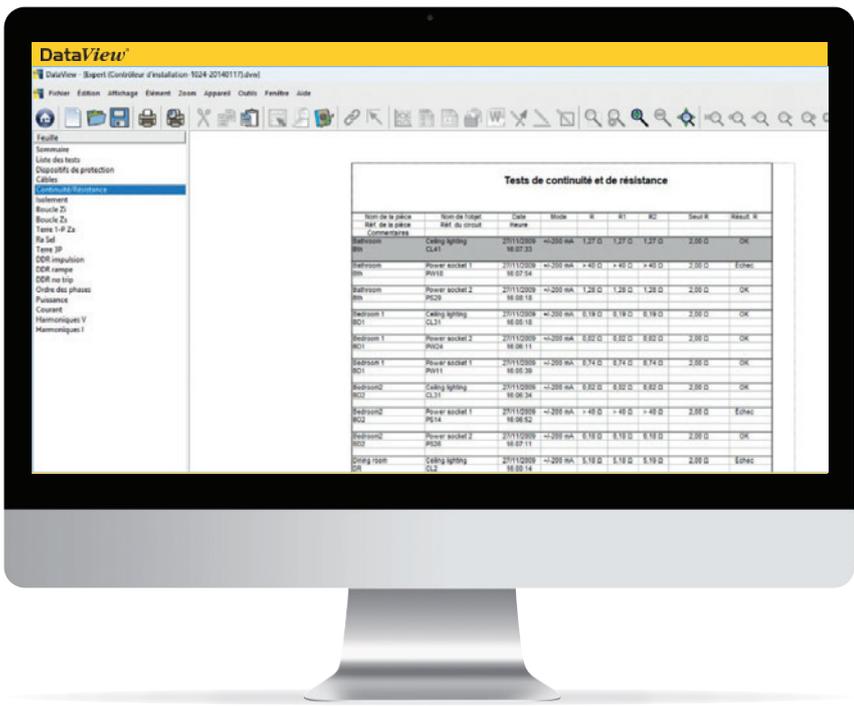
Logiciels

| | |
|---|-----|
| Logiciel d'exploitation des données DATAVIEW® | 154 |
| ICT, MEG, GTT, GTC, MOT, DTR, MTT | 155 |
| PAT, PAT 2, PAT 3, PEL TRANSFER..... | 156 |
| DATA LOGGER TRANSFER..... | 157 |
| Logiciel d'analyse des thermogrammes CAM REPORT | 158 |
| Logiciel pour multimètre SX-DMM | 159 |
| Logiciel pour oscilloscopes SCOPIX IV - ScopeNet IV, SX METRO | 160 |



Logiciel d'exploitation des données

DataView®



+ Le truc en plus

Enregistrez votre licence dans la partie **Support de notre site internet** afin d'être informé des mises à jours gratuites, et pour obtenir le meilleur support technique.

Logiciel DataView :

- 1 clef USB
- 1 code de licence



Pour commander

DataView
Référence : P01102095

L'une des principales fonctions du DataView® est l'analyse et l'affichage de rapports basés sur les données de mesure. Cette plateforme est commune à de nombreuses gammes de produits Chauvin-Arnoux.

- Suite logicielle **intégrant tous les modules logiciels** des différentes gammes d'appareils Chauvin Arnoux
 - DL TRANSFER, module pour les appareils de mesure d'environnement et électrochimie
 - PAT, module pour les analyseurs de puissances
 - PEL Transfer, pour les enregistreurs de puissance et d'énergie
 - GTT, pour les contrôleurs de terre
 - ICT, pour les contrôleurs d'installations
 - MEG, pour les contrôleurs d'isolement
 - GTC, pour la pince de terre
 - MOT, pour le micro-ohmmètre
 - DTR, pour le ratiomètre
 - MTT, pour les contrôleurs machines
- Edition de rapports **selon les normes en vigueur** tel que l'EN 50160

- Edition de rapports **personnalisés**
 - Pour consulter et travailler sur les données capturées. 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.
 - Documents exportables au format pdf, pour impression ou envoi via email

Fonctionnalités

- Récupération des données de mesure enregistrées dans l'appareil
- Sauvegarde des fichiers de mesure
- Ouverture des fichiers sauvegardés
- Traitement et création de rapports
- Exportation au format .pdf
- Gestion base de données

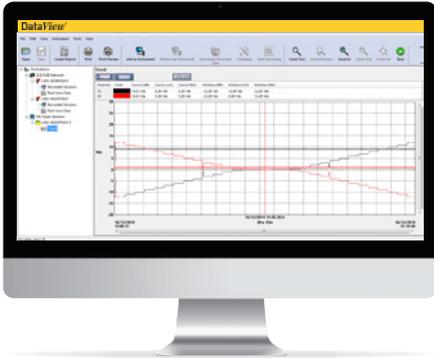
OS supportés:

- Windows 10 (32 & 64 Bit)
- Windows 11

Modules logiciels d'exploitation des données

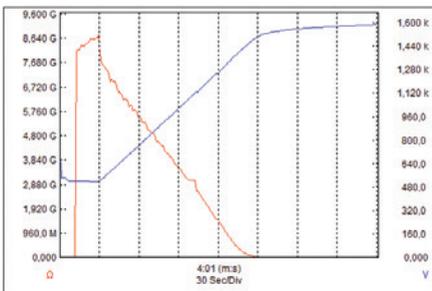


- ICT
- MEG
- GTT
- GTC
- MOT
- DTR
- MTT

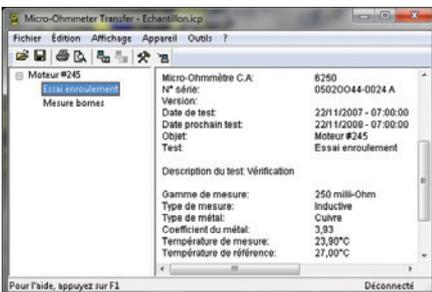


+ Le truc en plus

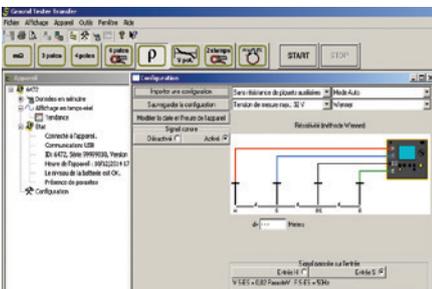
Ces modules sont fonctionnels individuellement.
Téléchargeables gratuitement sur notre site web.



Module MEG Tracé graphique des tests V(t), R(t) sur résistance d'isolement non linéaire (parasurtenseur)



Module MOT Résultats sur test enroulement moteur



Module GTT Exemple de configuration

Fonctionnalités

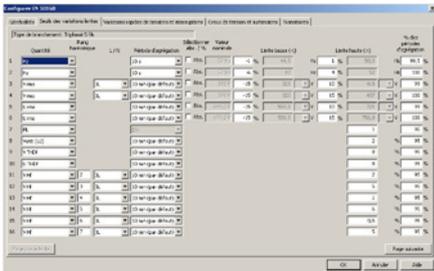
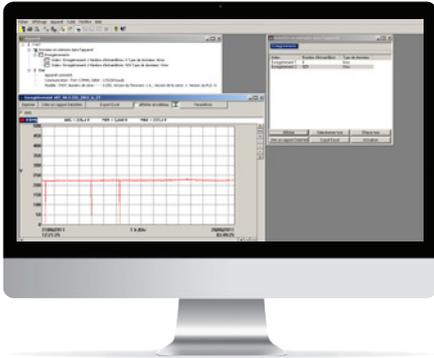
- Configuration de toutes les fonctions d'appareils connectés à un PC
- Récupération des données de mesure enregistrées
- Sauvegarde des fichiers de mesure
- Ouverture des fichiers sauvegardés
- Exportation vers un tableur Excel
- Exportation au format .pdf
- Gestion de base de données
- Lancement des tests à distance par simple appui
- Capture et affichage des données en temps réel
- Affichage des ratios DAR, PI et DD
- Tracé graphique des tests à durée programmée et des tests de rampe de tension en temps réel
- Possibilité de créer une librairie de configurations adaptées à des applications particulières

| Modules | Produits associés |
|---------|--|
| ICT | CA 6116N CA 6117 |
| MEG | CA 6543 CA 6547 CA 6549 CA 6550 CA 6555 CA 6526 CA 6532 CA 6534 |
| GTT | CA 6470N CA 6471 CA 6472 CA 6474 |
| GTC | CA 6417 |
| MOT | CA 6240 CA 6255 CA 6292 |
| DTR | DTR 8510 |
| MTT | CA 6161 CA 6163 |

Modules logiciels d'exploitation des données



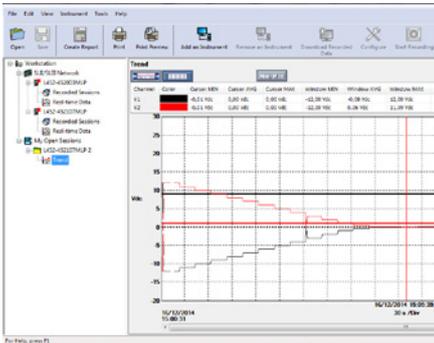
- PAT
- PAT 2
- PAT 3
- PEL TRANSFER



Module PAT 2 Configuration des paramètres EN 50160



Module PEL TRANSFER Visualisation à distance d'une représentation vectorielle



Module DATA LOGGER Enregistrement de tendance

Fonctionnalités

- Configuration de toutes les fonctions d'appareils connectés à un PC
- Récupération des données de mesure enregistrées
- Sauvegarde des fichiers de mesure
- Ouverture des fichiers sauvegardés
- Exportation vers un tableur Excel

| Modules | Produits associés |
|--------------|---|
| PAT | F407 F607 CA 8220 |
| PAT 2 | CA 8331 CA 8333 CA 8336 CA 8436 |
| PAT 3 | CA 8345 |
| PEL TRANSFER | PEL 112 PEL 113 PEL 115 PEL 51 PEL 52 |

+ Le truc en plus

Ces modules sont fonctionnels individuellement.
Téléchargeables gratuitement sur notre site web.

PEL Transfer pour PEL 100 et PEL 110

Avec comme fonctions complémentaires :

- Décomposition des énergies pour la recherche de pertes
- Représentation des courbes de tendances
- Inversion des capteurs de courant si erreur de pose
- Configuration des modes de communication

Power Analyzer Transfer 3 pour CA 8345

Avec comme fonctions complémentaires :

- Représentation des événements (transtaires, Inrush, onde de choc, ...)
- Configuration du mode monitoring (EN50160)
- Configuration pour communication avec server IRD

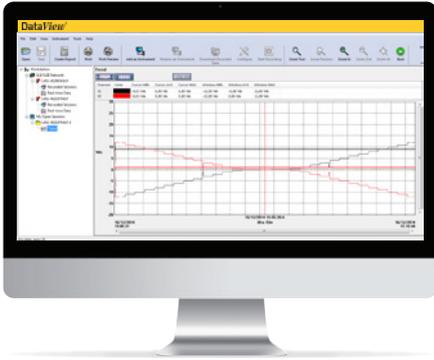
Power Analyzer Transfer 2 pour CA 8331, CA 8336, CA 8333 et CA 8436

Le module PAT 2 de DataView® propose des fonctions complémentaires :

- Configuration d'alarmes
- Configuration des transitoires
- Configuration de tendances
- Affichage temps réel
- Récupération, sauvegarde et exportation des données
- Lancement de la campagne de mesure après configuration automatique de l'appareil associé

Module logiciel d'exploitation des données

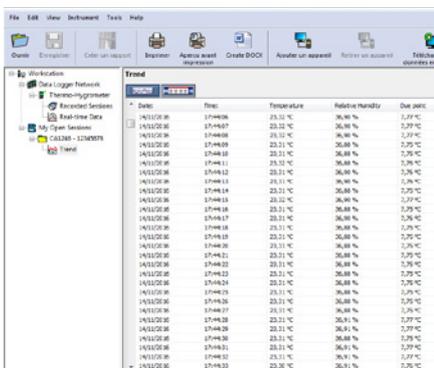
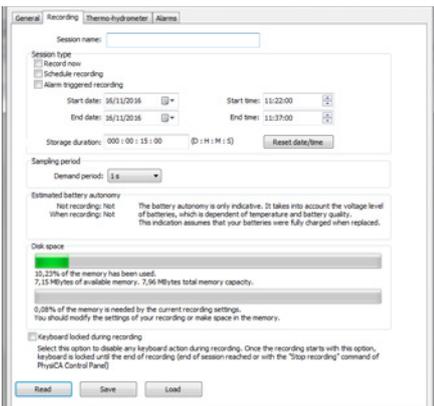
Data Logger Transfer



**DATA
LOGGER
TRANSFER**

**DATA
LOGGER
TRANSFER**
téléchargeable
gratuitement
sur les pages web
des produits
concernés

+ Le truc en plus
Ces modules sont fonctionnels individuellement.
Téléchargeables gratuitement sur notre site web.



Fonctionnalités

- Configuration de toutes les fonctions d'appareils connectés à un PC
- Visualisation des données sous formes de tableaux et de graphes
- Exportation vers un tableur Excel ou une image jpeg
- Programmation des enregistrements (date et cadence)
- Exportation automatique de rapport au format Word

| Modules DataView [®] | Produits associés |
|-------------------------------|-------------------|
| Data Logger Transfer | CA 1821 |
| | CA 1822 |
| | CA 1823 |
| | CA 1550 |
| | CA 1246 |
| | CA 1227 |
| | CA 1110 |
| | CA 1510 |
| | CA 10101 |
| | CA 10141 |
| | L411 |
| | L412 |
| | L461 |



Logiciel d'analyse des thermogrammes

CAmReport



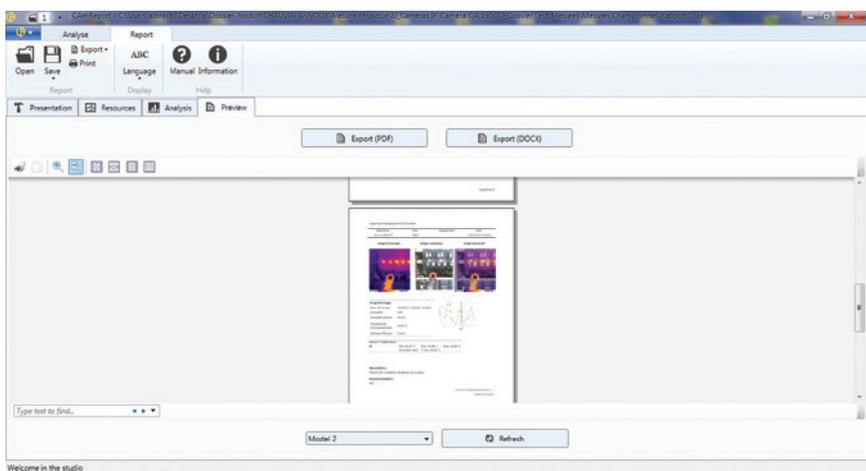
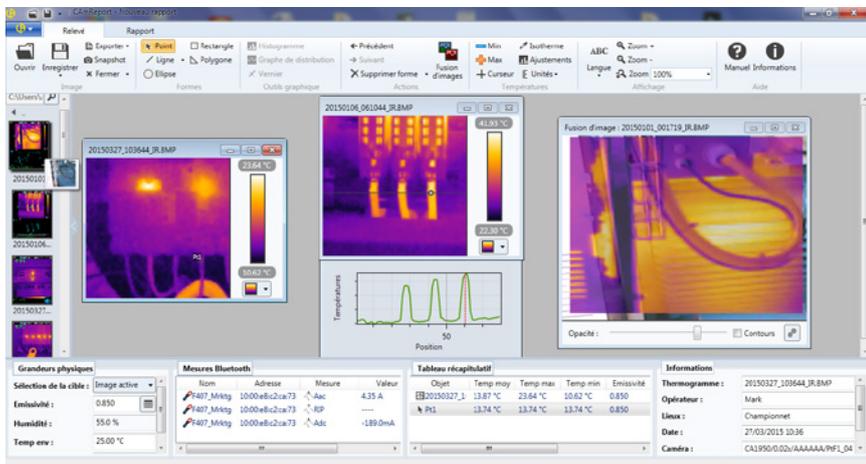
Téléchargeable gratuitement sur les pages web des produits concernés

Outils d'analyse précis

- Curseurs (affichage automatique de la température au point choisi)
- Profil thermique (affichage automatique des températures Min/Max/Moy de la ligne)
- Un carré ou un cercle pour une analyse par zone
- Des polygones et polygones pour analyser plus précisément certaines zones du thermogramme
- Des tableaux de résultats affichent automatiquement et rapidement l'ensemble des informations
- La récupération des commentaires vocaux ou mesures connectées
- La fusion automatique des images thermiques et réelles enregistrées simultanément
- La création automatique de rapports pour exportation sous format .pdf ou .docx

+ Le truc en plus

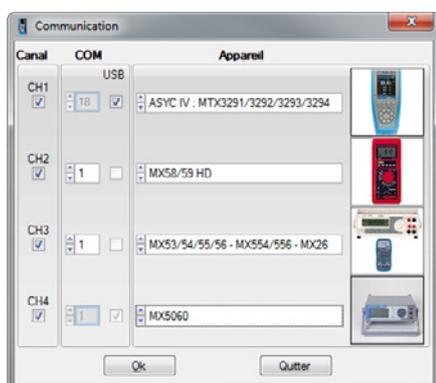
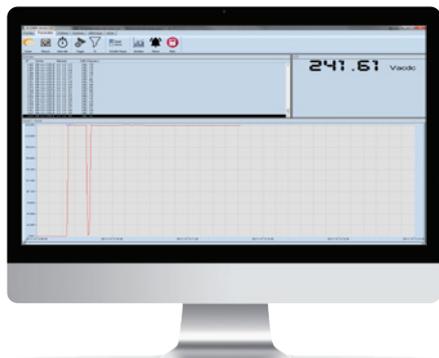
- Dédié au modèle CA 1954
- Fourni en standard sans coût supplémentaire
- Complet, avec toutes les fonctionnalités nécessaires pour une analyse fiable des résultats de mesure
- Création automatique des rapports d'analyse exportables au format word ou pdf



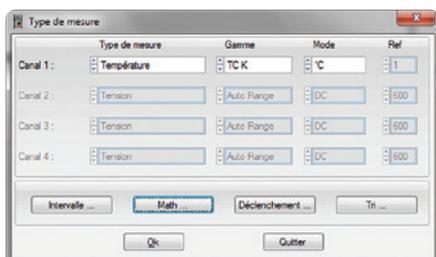
- La création de rapports est automatique selon différents modèles disponibles.
- Ils sont exportables au format word ou pdf. L'édition et l'archivage sont ainsi simplifiés.

Logiciel pour multimètre

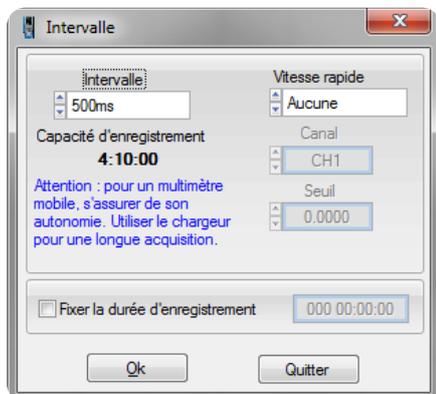
SX-DMM



Choix du type de DMM



Type de mesure



Acquisition, pas minimum 0.2 s sur MTX 3292B / MTX 3293B

Ce logiciel d'acquisition de données permet d'associer jusqu'à 4 multimètres pilotables que ce soient des multimètres de terrain ou des multimètres de table.

Affichage des données

• Tracé graphique

Chaque canal doit être affecté à un numéro de port série COM ou USB pour se connecter. Il est possible d'ouvrir plusieurs sessions de SX-DMM sur un PC. Mode de déclenchement et intervalles d'acquisition paramétrables à partir de 100 ms et gestion de l'horloge automatique selon les modèles.

• Des traitements post-acquisition :

tri, fonction mathématique simple ou complexe sur la voie, zoom, ajout de curseurs, fonctions XY, addition, soustraction, multiplication et division

Il transforme votre (vos) multimètre(s) en une centrale de mesure jusqu'à 4 voies pour vos essais ou tests ponctuels

- Les fonctions mathématiques XY, dérivée, intégrale, lissage de courbes
- L'exportation des données vers EXCEL pour exploitation sous tableur
- Les copies d'écran



+ Le truc en plus

Liste des multimètres pilotables

- MX 26, M 53, MX 54, MX 56, MX 57, MX 58, MX 59
- MX 554, MX 556, MX 5060
- MTX 3250
- MTX 3281, MTX 3282, MTX 3283
- MTX 3291, MTX 3292B, MTX 3293B
- MTX 3297Ex (safe zone, hors zone ATEX)
- OX5022, OX5042 (mode multimètre)
- CA 5292, CA 5293
- CA 922, CA 942 (mode multimètre)

Pour commander

Logiciel pour multimètres

Référence : SX-DMM2

Application intégrée dans SCOPIX IV

ScopeNet IV

ScopeNet IV est une application JAVA pour PC qui utilise la communication Ethernet (filaire RJ45 et WiFi)

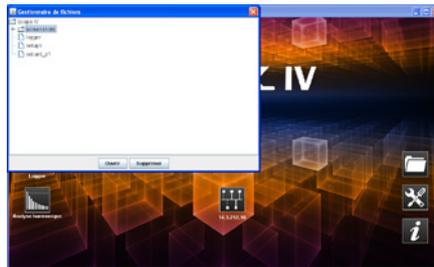
ScopeNet IV pour SCOPIX IV permet :

- le pilotage à distance de l'oscilloscope
- d'afficher les acquisitions sous forme de courbe dans tous les modes
- de rappeler ou sauvegarder les configurations des appareils
- de rappeler et réaliser une copie d'écran sous forme de fichier .png.

Il permet aussi :

- la copie d'écran dans le presse-papiers.

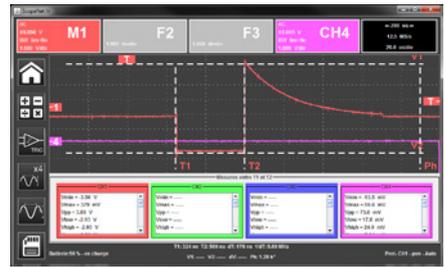
Gestionnaire de fichier



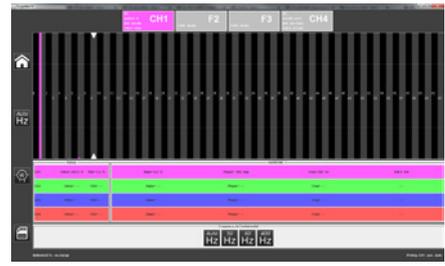
Multimètre



Oscilloscope

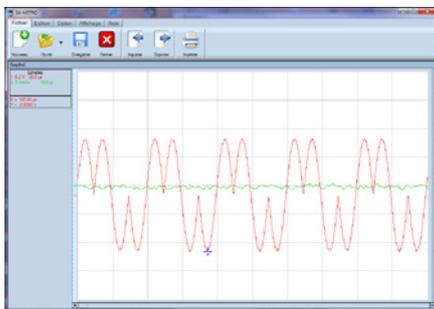


Harmoniques



Application pour SCOPIX IV

SX METRO



Liaison USB-RS232 ou Ethernet

Le logiciel de traitement de données pour tous les oscilloscopes Metrix pour :

- Visualiser les courbes : Jusqu'à 5 max par écran
- Afficher des courbes sur le PC en temps réel avec les oscilloscopes
- Contrôler à distance l'oscilloscope via le PC
- Charger une configuration vers l'oscilloscope
- Importer des courbes stockées en mémoire de l'oscilloscope, des fichiers « image »
- Stocker des courbes sur le PC au format Texte
- Réaliser des traitements mathématiques tels que FFT du signal visualisé
- Transférer les données (courbes ou FFT) vers MS-Excel

Les 5 onglets accessibles sous SX METRO

1 « Fichier » regroupe la création de fichiers, enregistrements des données ou fermeture de la fenêtre, importation du fichier de la mémoire de l'oscilloscope ou exportation vers la mémoire de trace ou configuration.



2 « Edition » propose le traitement de la fenêtre, ajout de texte ou copie d'écran.



3 « Options » gère le type de communication selon le port de sortie ou câble utilisé, le réglage des paramètres de communication ; un export vers excel ainsi que le choix dans les 5 langues proposées.

Options/contrôle permet une visualisation de la face avant de l'appareil connecté en temps réel avec réglage des paramètres.



4 « Affichage » du réticule, des curseurs d'écart, différentes tailles d'écran pour optimiser la visualisation.



Avec la fonction couleur, vous pouvez modifier les couleurs des différents objets de la fenêtre SX-METRO et ainsi imprimer vos courbes dans le format que vous souhaitez afin d'optimiser l'impression selon votre imprimante.

5 « Aide » fait appel à un fichier .pdf de la notice d'utilisation de SX METRO , ajout d'un lien vers notre site support vers un fichier de mise à jour et rappel de la version de SX METRO en cours.



Pour commander

Logiciel PC SX-METRO pour ScopiX (OX90xxx, OX 7xxxx, OX6xxx) et HandScope (OX50xx, CA 9x2)

Référence : SX-METRO/P

Accessoires

| | |
|---|-----|
| Connectique banane \varnothing 4 mm | 162 |
| Accessoires spécifiques produits | 164 |
| Autres accessoires | 165 |
| Protection, rangement, transport | 166 |
| Fusibles | 168 |



Accessoires

Connectique banane Ø 4 mm

CORDONS DE MESURE

| Modèle | Description | |
|---|--|------------|
| SURMOULÉS | | |
|  | Jeu de 2 cordons PVC rouge/noir surmoulés | P01295450Z |
| | Fiche mâle droite Ø 4 mm isolée – Fiche mâle droite Ø 4 mm isolée - 15 A - 1,5 m - 1000 V CAT IV / 1500 V CAT III / UL | |
|  | Jeu de 2 cordons Silicone rouge/noir surmoulés | P01295452Z |
| | Fiche mâle droite Ø 4 mm isolée – Fiche mâle droite Ø 4 mm isolée - 15 A - 1,5 m - 1000 V CAT IV / 1500 V CAT III / UL | |
|  | Jeu de 2 cordons PVC rouge/noir surmoulés | P01295451Z |
| | Fiche mâle droite Ø 4 mm isolée – Fiche mâle coudée Ø 4 mm isolée - 15 A - 1,5 m - 1000 V CAT IV / 1500 V CAT III / UL | |
|  | Jeu de 2 cordons Silicone rouge/noir surmoulés | P01295453Z |
| | Fiche mâle droite Ø 4 mm isolée – Fiche mâle coudée Ø 4 mm isolée - 15 A - 1,5 m - 1000 V CAT IV / 1500 V CAT III / UL | |
| STANDARDS | | |
|  | Jeu de 2 cordons PVC rouge/noir | P01295288Z |
| | Fiche mâle droite Ø 4 mm isolée – Fiche mâle droite Ø 4 mm isolée - 15 A - 1,5 m - 1000 V CAT IV / 1500 V CAT III / UL | |
|  | Jeu de 2 cordons PVC rouge/noir | P01295289Z |
| | Fiche mâle droite Ø 4 mm isolée – Fiche mâle coudée Ø 4 mm isolée - 15 A - 1,5 m - 1000 V CAT IV / 1500 V CAT III / UL | |
|  | Jeu de 2 cordons PVC rouge/noir | P01295290Z |
| | Fiche mâle droite Ø 4 mm isolée à reprise arrière Fiche mâle droite Ø 4 mm isolée à reprise arrière - 20 A - 2 m - 600 V CAT III | |

CORDONS AVEC POINTES DE MESURE

| Modèle | Description | |
|--|--|------------|
| POUR INSTALLATIONS CAT IV & CAT III | | |
|  | Jeu de 2 cordons PVC à pointe de touche rouge/noir | P01295455Z |
| | Fiche mâle droite Ø 4 mm isolée - 15 A - 1,5 m - 1000 V CAT IV / 1500 V CAT III / UL | |
|  | Jeu de 2 cordons PVC à pointe de touche rouge/noir | P01295456Z |
| | Fiche mâle coudée Ø 4 mm isolée - 15 A - 1,5 m - 1000 V CAT IV / 1500 V CAT III / UL | |
|  | Jeu de 2 cordons PVC IP2X pour multimètre | P01295461Z |
| | Conforme IEC 61010-031 - Pointe de touche IP2X - Fiche mâle coudée Ø 4 mm isolée - 15 A - 1,5 m - 600 V CAT IV / 1000 V CAT III | |

Accessoires

Connectique banane Ø 4 mm

CORDONS AVEC POINTES DE MESURE

| Modèle | Description |
|--|---|
| POUR INSTALLATIONS CAT II & INFÉRIEURES | |
|  | <p>Kit cordons de mesure + pointes de touches P01295475Z</p> <p>composé de :</p> <p>Jeu de 2 cordons PVC rouge/noir Fiche mâle droite Ø 4 mm isolée – Fiche mâle coudée Ø 4 mm isolée - 15 A - 1,5 m - 1000 V CAT IV / 1500 V CAT III / UL</p> <p>+ Jeu de 2 pointes de touche Ø 4 mm surmoulées - Fiche femelle Ø 4 mm - CAT II 300 V</p> |
|  | <p>Kit cordons de mesure + pointes de touche P01295474Z</p> <p>composé de :</p> <p>Jeu de 2 cordons PVC rouge/noir Fiche mâle droite Ø 4 mm isolée – Fiche mâle coudée Ø 4 mm isolée - 15 A - 1,5 m - 1000 V CAT IV / 1500 V CAT III / UL</p> <p>+ Jeu de 2 pointes de touche Ø 2 mm surmoulées - Fiche femelle Ø 4 mm - CAT II 300 V</p> |

POINTES DE MESURE AMOVIBLES

| Modèle | Description |
|--|---|
| POUR INSTALLATIONS CAT IV & CAT III | |
|  | <p>Jeu de 2 pointes de touche surmoulées rouge/noire P01295454Z</p> <p>- Fiche femelle Ø 4 mm - 15 A - 1000 V CAT IV / 1500 V CAT III / UL</p> |
|  | <p>Jeu de 2 pointes de touche Ø 2 mm surmoulées rouge/noire P01295491Z</p> <p>- Adaptées à la prise de mesure des systèmes modulaires sur rail DIN - Fiche femelle Ø 4 mm - 10 A - CAT IV 1000 V</p> |
| POUR INSTALLATIONS CAT II & INFÉRIEURES | |
|  | <p>Jeu de 2 pointes de touche Ø 4 mm surmoulées P01295458Z</p> <p>- Fiche femelle Ø 4 mm - 15 A - CAT II 300 V</p> |
|  | <p>Jeu de 2 pointes de touche Ø 2 mm surmoulées P01295460Z</p> <p>- Fiche femelle Ø 4 mm - 15 A - CAT II 300 V</p> |

Accessoires

Accessoires spécifiques produits

| Modèle | Description |
|---|---|
| POUR MULTIMÈTRE OU TESTEUR AVEC BORNE + EN HAUT | |
| Pointe de touche Ø 4 mm rouge | |
|  | P01103060Z amovible pour testeur ou DMM Utilisation en pointe de touche dite « main libre » - Fiche mâle Ø 4 mm - 600 V CAT IV |
| POUR TESTEUR CA 745, TX 01 OU SONDE DE TÉLÉCOMMANDE | |
| Pointe de touche Ø 4 mm rouge | |
|  | P01103061Z amovible avec ergot de verrouillage Pour testeur ou sonde de télécommande - Fiche mâle Ø 4 mm - 600 V CAT IV |
| POUR CA 745N, CA 755 ET CA 757 | |
| Jeu de pointes de touche rouge/noire | |
|  | P01102152Z - CAT III/IV |
| Jeu de pointes de touche rouge/noire | |
|  | P01102153Z - Ø 2 mm - CAT II |
| Jeu de pointes de touche rouge/noire | |
|  | P01102154Z - Ø 4 mm - CAT II |
| POUR DDT/VAT CA 704, CA 740 ET CA 760 | |
| Pointe de touche amovible rouge | |
|  | P01103059Z - Fiche femelle Ø 4 mm - 600 V CAT IV |
| Cordon à pointe de touche noire | |
|  | P01295464Z Fiche femelle coudée Ø 4 mm isolée Longueur 0,85 m - 600 V CAT IV |

| Modèle | Description |
|---|---|
| POUR TOUS DDT/VAT SERIES CA 74X/XN / SERIES CA 76X/XN | |
| Jeu de 2 cordons PVC IP2X | |
|  | P01295463Z pour DDT / VAT CA 760 et CA 704 Conforme NF C 18-510 et IEC 61010-031+A1:2008 - Pointe de touche IP2X Ø 2 mm - Fiche femelle coudée Ø 4 mm - 15 A - 1,5 m - 600 V CAT IV |
| Pointe de touche amovible rouge | |
|  | P01102008Z - Fiche femelle Ø 4 mm - IEC 61243-3 |
| Cordon à pointe de touche noire | |
|  | P01102009Z Fiche femelle coudée Ø 4 mm isolée - Longueur 0,85 m - IEC 61243-3 |
| Jeu de 2 cordons IP2X pour DDT / VAT CA 740N et CA 760N | |
|  | P01295462Z - Pointe de touche IP2X Ø 4 mm - Fiche femelle coudée Ø 4 mm - 15 A - NF C 18-510 / IEC 61243-3 1000 V - 1,5 m Existe aussi : P01295285Z - cordon 0,25 m (rouge) - cordon 0,85 m (noir) |
| Ensemble d'accessoires IP2X pour DDT/VAT | |
|  | P01102121Z - 2 pointes de touche IP2X Ø 4 mm - 1 Cordon pointe-pointe L = 1,10 m |
| Adaptateur de mesure modèle CA 751 | |
|  | P01101997Z - Pour prise 2P+T |

| Modèle | Description |
|---|---|
| POUR DDT/VAT CA 771 ET CA 773 | |
| Jeu de 2 pointes de touche Ø 4 mm rouge/noire IP2X | |
|  | P01102128Z Fiche femelle Ø 4 mm IEC 61423-3 1000 V |
| Jeu de 2 pointes de touche rouge/noire IP2X | |
|  | P01102127Z Fiche femelle Ø 4 mm 1000 V CAT IV |
| Jeu de 2 pointes de touche rouge/noire | |
|  | P01102123Z Fiche femelle Ø 4 mm 1000 V CAT IV |
| Jeu de 2 pointes de touche Ø 2 mm rouge/noire avec capuchon cristal | |
|  | P01102124Z Fiche femelle Ø 4 mm IEC 61423-3 1000 V |
| Jeu de 2 pointes de touche Ø 4 mm rouge/noire | |
|  | P01102125Z Fiche femelle Ø 4 mm IEC 61423-3 1000 V |
| Protège pointes de touche | |
|  | P01102126Z |

Accessoires

Autres accessoires

| Modèle | Description |
|---|--|
| POUR INSTALLATIONS CAT IV & CAT III | |
| Jeu de 2 pinces crocodiles rouge/noire | |
|  | P01295457Z • 15 A • 1000 V CAT IV / 1500 V CAT III / UL |
| Ensemble de cordons et d'accessoires de mesure pour électricien | |
|  | P01295459Z • 2 x pointes de touche surmoulées 1000 V CAT IV / 1500 V CAT III / UL • 2 x cordons PVC rouge/noir surmoulés fiche mâle droite - fiche mâle coudée 1,5 m 1000 V CAT IV / 1500 V CAT III / UL • 2 x pinces crocodiles rouge/noire 1000 V CAT IV / 1500 V CAT III / UL • 2 x pointes de touche Ø 4 mm surmoulées 300 V CAT II |
| Jeu de 2 pointes de mesure aimantées rouge/noire | |
|  | P01103058Z Pour mesure de tension seulement Ø pointe de mesure : 6,6 mm - Fiche femelle coudée Ø 4 mm • 1000 V CAT III / 600 V CAT IV |
| Jeu de 2 grappes fil crocodiles rouge/noir | |
|  | P01102053Z • 20 A • 1000 V CAT III |
| Jeu de 2 adaptateurs | |
|  | P01102101Z Fiche BNC femelle isolée - Fiches mâles rouge/noire isolées Ø 4 mm entraxe 19 mm • 600 V CAT III |
| Jeu de 2 adaptateurs | |
|  | HX0107 Fiche BNC mâle isolée - Fiches femelles rouge/noire isolées Ø 4 mm entraxe 19 mm • 600 V CAT III |
| Cordon coaxial de raccordement BNC | |
|  | HX0106 Fiche BNC mâle isolée - Fiche BNC mâle isolée Impédance 50 Ω 1 m • 600 V CAT III |

| Modèle | Description |
|---|---|
| POUR INSTALLATIONS CAT II & INFÉRIEURE | |
| Jeu de 3 adaptateurs de mesure pour l'habitat | |
|  | P01102114Z 2 fiches rouge/noire mâles droite Ø4 mm isolée • Douille à vis E27 • Douille baionnette B22 • Fiche mâle secteur 2 pôles (P/N) • CAT II 250V |
| CA 753 : Adaptateur universelle de mesure pour prise 2P+T | |
|  | P01191748Z • Adapté aux prises européennes type E et type F • Permet la prise de mesure sur les conducteurs P (Phase), N (Neutre) et PE (Terre) en toute sécurité • Garantit le contact mécanique et électrique avec toutes pointes de test (Ø2, Ø4, IP2x, ...) • Visualise la présence tension P-N (> 200 V) et indique la position de la phase • IEC 61010 230 V CAT II |
| Cordon d'intensité équipé d'une prise secteur 2P+T française | |
|  | P03295509 • Pour intercaler en série et en toute sécurité un ampèremètre • Pour mesurer l'intensité avec une pince ampèremétrique sans dénuder la gaine extérieure du câble d'alimentation |
| Cordon de mesure pour prises secteur 2P+T française et allemande | |
|  | P06239307 Pour la mesure directe à partir d'une prise secteur Rapidité de mise en oeuvre et fiabilité des raccordements |
| Jeu de 2 pics-fils rouge/noir | |
|  | P01102055Z • 30 V AC, 60 V DC |
| Pince CMS | |
|  | HX0064 Contacts cuivre-béryllium doré Sortie fiches mâles Ø 4 mm • 1,2 m • TBTS |
| Jeu de 2 adaptateurs | |
|  | P01101847 BNC mâle - Douilles mâles rouge/noire Ø 4 mm isolées entraxe 19 mm • 500 V CAT I, 150 V CAT III |

| Modèle | Description |
|---|---|
| ALIMENTATION EXTERNE & BLOC SECTEUR | |
| Jeu de 4 accumulateurs 1,5V LR06 à faible auto-décharge | |
|  | HX0051B |
| Adaptateur secteur 230 V / µUSB - B | |
|  | P01651023 • 110 - 240 V 50/60 Hz • USB type A femelle 5 V 1 A Cordon de charge et de liaison • USB type A mâle - USB type µ-B mâle • 1,8 m |
| ADAPTATEURS POUR SONDES DE MESURE DE TEMPÉRATURE | |
| Jeu de 2 adaptateurs thermocouple de sécurité pour multimètres | |
|  | P01102106Z Fiche femelle thermocouple - Fiches mâles rouges/noires isolées Ø 4 mm d'entraxe 19 mm |
| Adaptateur de sécurité et sonde de température capteur K | |
|  | P01102107Z Pour multimètres et pinces multimètres équipés d'un calibre de mesure de température avec entrées bananes d'entraxe 19 mm - Étendue de mesure de -50 °C à +350 °C - Longueur du capteur : 100 cm env |
| Adaptateur sonde Pt100/Pt1000 pour multimètres | |
|  | HX0091 Fiche femelle Pt100/Pt1000 - Fiches mâles rouges/noires isolées Ø 4 mm |

Accessoires

Protection, rangement + transport

ETUI



SACOCES



SACS



MALLETES



SUPPORT DE FIXATION



BOÎTIERS ÉTANCHES



SANGLE



Accessoire de rangement

Enrouleur de câble «Reeling Box» Réf. : P01102149

Pour des cordons jamais emmêlés.
Permet de stocker jusqu'à 3 m de longueur de câble (1 x 3 m / 2 x 1,5 m). Aimant intégré pour une fixation aisée sur toute surface métallique.



| Photo | L x H x P | Référence | Information complémentaire |
|-------------------------------|----------------------------------|------------|---|
| ACCESSOIRE DE FIXATION | | | |
| F01 | 110 x 220 x 45 mm | P01102100Z | Système de fixation MultiFix |
| ETUI | | | |
| E02 | 125 x 210 x120 | P01298049 | Spécifique à un appareil ou à une gamme de produits. |
| E02 bis | 125 x 210 x120 | HX0105 | |
| - | (82 + 51) x 156 x 45 | AE0216 | |
| E04 | 180 x 75 x 45 | P01298012 | |
| E06 | 190 x 250 x 60 | P01298055 | |
| E07 | 250 x 190 x 80 | P01298051 | |
| SACOCHE | | | |
| S11 | 95 x 210 x 30 | AE0236 | Compatible système MultiFix |
| E01 | 110 x 220 x 45 | P01298065Z | |
| E01 bis | 105 x 225 x 40 | HX0105 | |
| S01 | 120 x 200 x 60 | P01298074 | |
| S02 | 120 x 245 x 60 | P01298075 | |
| S02 bis | 120 x 245 x 60 | HX0052B | |
| S03 | 120 x 320 x 60 | P01298076 | |
| S03 bis | 120 x 320 x 60 | HX0052C | |
| S04 | 150 x 230 x (40+40) | P01298032 | |
| S06 | 180 x 220 x 75 | P01298036 | |
| S07 | 225 x 270 x 70 | P01298033 | |
| - | 240 x 230 x 45 | AE0226 | |
| S08 | 240 x 140 x 130 | P01298006 | |
| S09 | 355 x 255 x 235 | P01298056 | |
| S10 | 360 x 200 x 140 + 360 x 160 x 35 | P0129801A | |
| SAC | | | |
| S20 | 330 x 240 x 240 | P01298078 | Fond étanche tout terrain. 2 compartiments et un rangement pour document. Fourni avec sangle "épaule" |
| S21 | 395 x 335 x 210 | P01298066 | |
| S21 | 395 x 335 x 210 | HX0120 | |
| S22 | 575 x 320 x (200 + x +x) | P01298067 | |
| S23 | | P01298031 | |
| MALLETTE | | | |
| M01 | 270 x 195 x 65 | P01298071 | Équipée d'un jeu de mousses. Livrée avec sangle et clés |
| M02 | 285 x 210 x 80 | P01298037 | Spécifique à un appareil ou à une gamme de produits. |
| M02 | 285 x 210 x 80 | P01298080 | |
| M03 | 285 x 210 x 80 | P01298037A | |
| M04 | 320 x 255 x 75 | P01298004 | Équipée d'un jeu de mousses. Livrée avec sangle et clés |
| M05 | 320 x 255 x 75 | P01298011 | Spécifique à un appareil ou à une gamme de produits. |
| M07 | 440 x 310 x 135 | P01298072 | Équipée d'un jeu de mousses. Livrée avec sangle et clés |
| M08 | 430 X 320 X (53+53) | HX0038 | Spécifique à un appareil ou à une gamme de produits. |
| BOÎTIER ÉTANCHE | | | |
| B01 | 272 x 248 x 130 mm | P01298068 | Équipée d'un jeu de mousses |
| B02 | 272 x 248 x 182 mm | P01298069 | Équipée d'un jeu de mousses |
| SANGLE | | | |
| S30 | | P01298057 | Équipée d'un jeu de mousses |
| - | 272 x 248 x 182 mm | P01298005 | Équipée d'un jeu de mousses |

Accessoire de fixation

MultiFix Réf. : P01102100Z

Associé aux étuis et sacoches compatibles, il permet le transport et la fixation des appareils de mesure pour un meilleur confort d'utilisation.



Accessoires

Choisir la protection adaptée pour votre appareil

| Photo n° | Référence | Acc. fixation | | Étui | | | Sacoche | | | | | | | | | | Gaine antichoc | Sac | | | | Mallette | | | | | | | Sangle | | | | | | | | | | | |
|--|-----------|---------------|-----------|--------|--------|-----------|-----------|-----------|--------|------------|--------|-----------|-----------|---------|-----------|---------|----------------|-----------|-----------|--------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|-----------|--------|-----------|-----------|--|
| | | F01 | E02 | E04 | E06 | E07 | E01 | E01 | S01 | S02 | S03 | S04 | S06 | S07 | S08 | S09 | S10 | S20 | S21 | S22 | S23 | S20 | M01 | M02 | M03 | M04 | M05 | M07 | S30 | S30 | | | | | | | | | | |
| | | P01102100Z | P01298049 | HX0105 | AE0216 | P01298012 | P01298055 | P01298051 | AE0236 | P01298065Z | HX0105 | P01298074 | P01298075 | HX0052B | P01298076 | HX0052C | P01298032 | P01298036 | P01298033 | AE0226 | P01298006 | P01298056 | P01298061A | P01298016 | P01298078 | P01298066 | P01298067 | P01298031 | HX0120 | P01298071 | P01298037 | P01298080 | P01298037A | P01298004 | P01298011 | P01298072 | HX0038 | P01298057 | P01298005 | |
| AL834 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| B102 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CA 10001, CA 10002 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C.A 1052 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CA 1110 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CA 1227 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CA 1246 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CA1510 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CA 1550 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CA 1621, CA 1623 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CA 1631 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C.A 1725, C.A 1727 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CA 1821, CA 1822, CA 1823 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C.A 1864, C.A 1866 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C.A 1877, C.A 1878, C.A 1882 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C.A 40 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CA 5001, CA 5003 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C.A 5005 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CA 5011 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CA 5231, CA 5233 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CA 5273, CA 5275, CA 5277 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CA 5292, CA 5293 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C.A 6030 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C.A 61, C.A 65 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C.A 6113, C.A 6116, C.A 6116N, C.A 6117 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C.A 6115N | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C.A 6121 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C.A 6160 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CA 6161, CA 6163 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CA 6165 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CA 6240, CA 6250, CA 6255 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C.A 6410, C.A 6411, C.A 6412, C.A 6413, C.A 6415 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CA 6416, CA 6417, CA 6418 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CA 6460, CA 6462 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CA 6501, CA 6503 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CA 6622, CA 6424 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C.A 6440, C.A 6442 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C.A 6454, C.A 6456 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C.A 6460, C.A 6462 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C.A 6501, C.A 6503 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C.A 6505 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CA 6511, CA 6513 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CA 6522, CA 6524, CA 6526 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CA 6532, CA 6534, CA 6536 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CA 6541, CA 6543 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CA 6545, CA 6547, CA 6549 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C.A 6550, C.A 6555 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CA 6651 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C.A 702, C.A 703 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CA 742, CA 762, CA 742 IP2X, CA 762 IP2X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CA 751, CA 753 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Accessoires

Fusibles

| Produit | Dimensions | Ampérage | Référence | Produit | Dimensions | Ampérage | Référence | Produit | Dimensions | Ampérage | Référence |
|----------|------------|----------|-----------|-----------|------------|----------|-----------|------------|------------|----------|-----------|
| AX 501 | 5 x 20 | 6,3 A | AT0087 | CA 6425 | 6 x 32 | 0,1 A | P01297012 | MTX 204-Z | 10x38 | 10A | P01297096 |
| AX 502 | 5 x 20 | 6,3 A | AT0087 | CA 6460 | 6 x 32 | 0,1 A | P01297012 | MTX 204-Z | 6,3x32 | 0,63A | P01297098 |
| AX 503 | 5 x 20 | 6,3 A | AT0087 | CA 6462 | 6 x 32 | 0,1 A | P01297012 | MTX 3250 | 6 x 32 | 10 A | AT0095 |
| CA 10 | 6 x 32 | 8 A | P01297013 | CA 6470 | 5 x 20 | 0,63 A | AT0094 | MTX 3281 | 10 x 38 | 11 A | P01297092 |
| CA 1621 | 5 x 20 | 0,125 A | P01297099 | CA 6471 | 5 x 20 | 0,63 A | AT0094 | MTX 3282 | 10 x 38 | 11 A | P01297092 |
| CA 1631 | 5 x 20 | 0,125 A | P01297099 | CA 6472 | 5 x 20 | 0,63 A | AT0094 | MTX 3283 | 10 x 38 | 11 A | P01297092 |
| CA 404 | 6 x 32 | 1,25 A | P01297015 | CA 6501 | 6 x 32 | 0,2 A | P01297095 | MTX 3290 | 6,3x32 | 10A | P01297038 |
| CA 405 | 6 x 32 | 6,3 A | P01297016 | CA 6503 | 6 x 32 | 0,2 A | P01297095 | MTX 3291 | 10x38 | 11A | P01297092 |
| CA 5001 | 6 x 32 | 0,5 A | P01297028 | CA 6511 | 6 x 32 | 1,6 A | P01297022 | MTX 3292B | 10x38 | 11A | P01297092 |
| CA 5001 | 6 x 32 | 5 A | P01297035 | CA 65113 | 6 x 32 | 1,6 A | P01297022 | MTX 3293B | 10x38 | 11A | P01297092 |
| CA 5003 | 10 x 38 | 16 A | P01297037 | CA 6521 | 6 x 32 | 0,63 A | P01297078 | MTX 3297Ex | 10 x 38 | 10 A | HX0097 |
| CA 5003 | 6 x 32 | 1,6 A | P01297036 | CA 6522 | 6 x 32 | 0,63 A | P01297078 | MX 1 | 6 x 32 | 1,6 A | AT0071 |
| CA 5005 | 6 x 32 | 1 A | P01297039 | CA 6523 | 6 x 32 | 0,63 A | P01297078 | MX 1 | 6 x 32 | 10 A | AT0070 |
| CA 5005 | 6 x 32 | 10 A | P01297038 | CA 6524 | 6 x 32 | 0,63 A | P01297078 | MX 20 | 5 x 20 | 0,63 A | AT0094 |
| CA 5011 | 6 x 32 | 1 A | P01297039 | CA 6525 | 6 x 32 | 0,63 A | P01297078 | MX 20HD | 5 x 20 | 0,63 A | AT0094 |
| CA 5011 | 6 x 32 | 10 A | P01297038 | CA 6526 | 6 x 32 | 0,63 A | P01297078 | MX 20HD | 6 x 32 | 10 A | AT0095 |
| CA 5210 | 10 x 38 | 12 A | P01297021 | CA 6528 | 6 x 32 | 0,200 A | P01297104 | MX 22 | 6 x 32 | 0,63 A | AT0519 |
| CA 5210 | 6 x 32 | 0,4 A | P01297020 | CA 6531 | 6 x 32 | 0,63 A | P01297078 | MX 22 | 6 x 32 | 10 A | AT0095 |
| CA 5210G | 10 x 38 | 12 A | P01297021 | CA 6532 | 6 x 32 | 0,63 A | P01297078 | MX 23 | 6 x 32 | 10 A | AT0095 |
| CA 5210G | 6 x 32 | 0,4 A | P01297020 | CA 6534 | 6 x 32 | 0,63 A | P01297078 | MX 24B | 6 x 32 | 0,63 A | AT0519 |
| CA 5220 | 10 x 38 | 12 A | P01297021 | CA 6536 | 6 x 32 | 0,63 A | P01297078 | MX 24B | 6 x 32 | 10 A | AT0095 |
| CA 5220 | 6 x 32 | 0,4 A | P01297020 | CA 6541 | 6 x 32 | 0,1 A | P01297072 | MX 26 | 6 x 32 | 0,63 A | AT0519 |
| CA 5220G | 10 x 38 | 12 A | P01297021 | CA 6541 | 8 x 50 | 2,5 A | P01297071 | MX 26 | 6 x 32 | 10 A | AT0095 |
| CA 5220G | 6 x 32 | 0,4 A | P01297020 | CA 6543 | 6 x 32 | 0,1 A | P01297072 | MX 407 | 6 x 32 | 0,5 A | P01297097 |
| CA 5230G | 10 x 38 | 12 A | P01297021 | CA 6543 | 8 x 50 | 2,5 A | P01297071 | MX 409 | 6 x 32 | 0,200 A | P01297104 |
| CA 5230G | 6 x 32 | 0,5 A | P01297028 | CA 6545 | 5 x 20 | 0,1 A | P03297514 | MX 44 | 5 x 20 | 0,63 A | AT0096 |
| CA 5233 | 6 x 32 | 10A | AT0070 | CA 6547 | 5 x 20 | 0,1 A | P03297514 | MX 44 | 6 x 32 | 10 A | AT0095 |
| CA 5240G | 10 x 38 | 12 A | P01297021 | CA 6549 | 5 x 20 | 0,1 A | P03297514 | MX 44HD | 5 x 20 | 0,630 A | AT0096 |
| CA 5240G | 6 x 32 | 0,5 A | P01297028 | CA5293 | 10x38 | 11A | P01297092 | MX 44HD | 6 x 32 | 10 A | AT0095 |
| CA 5260G | 6 x 32 | 0,1 A | P01297012 | DMM 111 | 10 x 38 | 10 A | P01297096 | MX 44HDL | 5 x 20 | 0,630 A | AT0096 |
| CA 5271 | 10 x 38 | 10 A | P01297096 | DMM 111 | 6 x 32 | 0,630 A | P01297098 | MX 5006 | 6x32 | 10A | AT0095 |
| CA 5273 | 10 x 38 | 10 A | P01297096 | DMM 121 | 10 x 38 | 10 A | P01297096 | MX 5060 | 6x32 | 10A | AT0095 |
| CA 5275 | 10 x 38 | 10 A | P01297096 | DMM 121 | 6 x 32 | 0,630 A | P01297098 | MX 51 | 5 x 20 | 0,63 A | AT0094 |
| CA 5275 | 6 x 32 | 0,63 A | P01297098 | DMM 141 | 10 x 38 | 10 A | P01297096 | MX 52 | 5 x 20 | 0,63 A | AT0094 |
| CA 5277 | 10 x 38 | 10 A | P01297096 | DMM 141 | 6 x 32 | 0,630 A | P01297098 | MX 53 | 5 x 20 | 0,63 A | AT0096 |
| CA 5277 | 6 x 32 | 0,63 A | P01297098 | DMM 210 | 10 x 38 | 11 A | P01297092 | MX 53 | 6 x 32 | 10 A | AT0095 |
| CA 5287 | 10 x 38 | 0,44 A | P01297094 | DMM 210 | 6 x 32 | 0,8 A | P01297093 | MX 54C | 5 x 20 | 0,63 A | AT0096 |
| CA 5287 | 10 x 38 | 11 A | P01297092 | DMM 220 | 10 x 38 | 11 A | P01297092 | MX 54C | 6 x 32 | 10 A | AT0095 |
| CA 5289 | 10 x 38 | 0,44 A | P01297094 | DMM 220 | 6 x 32 | 0,8 A | P01297093 | MX 553 | 6 x 32 | 10 A | AT0095 |
| CA 5289 | 10 x 38 | 11 A | P01297092 | DMM 230 | 10 x 38 | 11 A | P01297092 | MX 556 | 6 x 32 | 10 A | AT0095 |
| CA 5292 | 10x38 | 11A | P01297092 | DMM 230 | 6 x 32 | 0,8 A | P01297093 | MX 55C | 5 x 20 | 0,63 A | AT0096 |
| CA 6114 | 6 x 32 | 3,15 A | P01297080 | DMM 240 | 10 x 38 | 11 A | P01297092 | MX 55C | 6 x 32 | 10 A | AT0095 |
| CA 6115N | 5 x 20 | 2 A | P01297026 | DMM 240 | 6 x 32 | 0,5 A | P01297097 | MX 56C | 5 x 20 | 0,630 A | AT0096 |
| CA 6115N | 6 x 32 | 3,15 A | P01297080 | DMM 53 | 6 x 32 | 0,4 A | P01297020 | MX 56C | 6 x 32 | 10 A | AT0095 |
| CA 6121 | 5 x 20 | 4 A | P01297032 | DMM 53 | 6 x 32 | 10 A | AT0070 | MX 58HD | 10 x 38 | 11 A | P01297092 |
| CA 6121 | 6 x 32 | 0,2 A | P01297033 | DMM 54 | 6 x 32 | 0,500 A | P01297097 | MX 58HD | 5 x 20 | 0,630 A | AT0096 |
| CA 6240 | 6 x 32 | 12,5 A | P01297091 | DMM 54 | 6 x 32 | 10 A | AT0070 | MX 59HD | 10 x 38 | 11 A | P01297092 |
| CA 6250 | 5 x 20 | 2 A | P01297090 | IMEG 500 | 5 x 20 | 0,2 A | P02297302 | MX 59HD | 5 x 20 | 0,630 A | AT0096 |
| CA 6250 | 6 x 32 | 16 A | P01297089 | IMEG 500N | 5 x 20 | 0,2 A | P02297302 | MX 59HDL | 5 x 20 | 0,630 A | AT0096 |
| CA 6421 | 6 x 32 | 0,1 A | P01297012 | MTX 203-Z | 10x38 | 11A | P01297096 | PX 110 | 10 x 38 | 10 A | HX0019 |
| CA 6423 | 6 x 32 | 0,1 A | P01297012 | MTX 203-Z | 6,3x32 | 0,63A | P01297098 | PX 120 | 10 x 38 | 10 A | HX0019 |

Index

Par nom de produit

| Produit | Page | Produit | Page | Produit | Page |
|-------------|------|----------------------|------|-------------------|------|
| A110 | 151 | CA 6471 | 82 | F406 | 41 |
| A130 | 151 | CA 6472 | 83 | F407 | 42 |
| ACCESSOIRES | 161 | CA 6474 | 84 | F604 | 41 |
| B102 | 149 | CA 6503 | 70 | F606 | 41 |
| C100 à C173 | 149 | CA 6505 | 76 | F607 | 42 |
| C320 | 143 | CA 6511 | 70 | F65 | 36 |
| CA 10001 | 138 | CA 6513 | 70 | FTV 500 | 56 |
| CA 10002 | 138 | CA 6522 | 71 | FUSIBLES | 168 |
| CA 10101 | 136 | CA 6524 | 71 | L411 | 52 |
| CA 10101E | 139 | CA 6526 | 71 | L412 | 52 |
| CA 10141 | 137 | CA 6528 | 72 | L461 | 52 |
| CA 10141E | 139 | CA 6532 | 73 | MA 4000D | 146 |
| CA 1110 | 119 | CA 6534 | 73 | MA 400D | 146 |
| CA 1227 | 121 | CA 6536 | 73 | MA110 | 151 |
| CA 1246 | 122 | CA 6541 | 75 | MA130 | 151 |
| CA 1310 | 120 | CA 6543 | 75 | MA200 | 151 |
| CA 1510 | 125 | CA 6545 | 76 | MH60 | 150 |
| CA 1550 | 123 | CA 6547 | 77 | MINI 01 à MINI 09 | 148 |
| CA 1621 | 132 | CA 6549 | 77 | MINI102 | 148 |
| CA 1623 | 132 | CA 6550 | 78 | MINI103 | 148 |
| CA 1631 | 133 | CA 6555 | 78 | MN 08 à MN 89 | 148 |
| CA 1725 | 124 | CA 6608 | 93 | MPC 25 | 143 |
| CA 1727 | 124 | CA 6609 | 93 | MTX 202 | 22 |
| CA 1730 | 127 | CA 6630 | 94 | MTX 203 | 22 |
| CA 1821 | 116 | CA 6652 | 68 | MTX 204 | 22 |
| CA 1822 | 116 | CA 6683 | 92 | MTX 3290 | 24 |
| CA 1823 | 116 | CA 702 | 20 | MTX 3291 | 24 |
| CA 1860 | 114 | CA 7028 | 129 | MTX 3297Ex | 26 |
| CA 1862 | 114 | CA 703 | 20 | MX 1 | 29 |
| CA 1864 | 114 | CA 732 | 12 | MX 350 | 37 |
| CA 1866 | 114 | CA 742 / CA 742 IP2X | 14 | MX 355 | 37 |
| CA 1954 | 112 | CA 745N | 13 | MX 531 | 65 |
| CA 40 | 129 | CA 755 | 13 | MX 604 | 67 |
| CA 5001 | 30 | CA 757 | 13 | MX 650 | 39 |
| CA 5003 | 30 | CA 762 / CA 762 IP2X | 14 | MX 655 | 39 |
| CA 5005 | 30 | CA 771 / CA 771 IP2X | 15 | MX 670 | 40 |
| CA 5011 | 31 | CA 773 / CA 773 IP2X | 15 | MX 675 | 40 |
| CA 5231 | 21 | CA 8220 | 47 | OX 9062 | 107 |
| CA 5233 | 21 | CA 832 | 120 | OX 9102 | 107 |
| CA 5273 | 23 | CA 8331 | 48 | OX 9104 | 107 |
| CA 5275 | 23 | CA 8333 | 48 | OX 9302-BUS | 106 |
| CA 5277 | 23 | CA 8336 | 48 | OX 9304 | 107 |
| CA 5292 | 25 | CA 8345 | 50 | PAC15 à PAC27 | 150 |
| CA 5293 | 25 | CA 8436 | 48 | PEL 112 | 54 |
| CA 6011 | 66 | CA 847 | 122 | PEL 113 | 54 |
| CA 6113 | 62 | CA 850 | 123 | PEL 115 | 54 |
| CA 6116N | 62 | CA 876 | 115 | PEL 51 | 53 |
| CA 6117 | 62 | CA 895 | 126 | PEL 52 | 53 |
| CA 6131 | 64 | CA 922 | 28 | PPD 26 | 143 |
| CA 6133 | 64 | CA 942 | 28 | PROBIX | 108 |
| CA 6161 | 87 | CAM REPORT | 157 | PSD 1 | 143 |
| CA 6163 | 87 | CDA 9452 | 126 | PSD 21 | 143 |
| CA 6165 | 88 | CSD 22 | 143 | SCOPENET | 159 |
| CA 6240 | 89 | D30N à D38N | 149 | SX DMM | 158 |
| CA 6255 | 90 | DATAVIEW | 154 | SX-METRO | 159 |
| CA 6292 | 91 | DTR 8510 | 95 | TK 2000 | 115 |
| CA 6416 | 85 | E27 | 150 | TK 2002 | 115 |
| CA 6417 | 85 | E25 | 150 | TX 01 | 18 |
| CA 6418 | 85 | Electrodes | 140 | VX 0003 | 128 |
| CA 6422 | 80 | F201 | 38 | VX 0100 | 128 |
| CA 6424 | 80 | F203 | 38 | Y1N à Y7N | 148 |
| CA 6460 | 81 | F205 | 38 | | |
| CA 6462 | 81 | F402 | 41 | | |
| CA 6470N | 82 | F404 | 41 | | |

FORCE DE VENTE FRANCE

LILLE

Tél. : 03 20 55 96 41
info@chauvin-arnoux.fr

LYON

Tél. : 04 72 65 77 60
info@chauvin-arnoux.fr

MARSEILLE

Tél. : 04 72 65 77 62
info@chauvin-arnoux.fr

PARIS

Tél. : 01 44 85 44 85
info@chauvin-arnoux.fr

10 FILIALES DANS LE MONDE

ALLEMAGNE

CHAUVIN ARNOUX GMBH

Ohmstraße 1
77694 KEHL / RHEIN
Tél. : +49 7851 99 26-0
info@chauvin-arnoux.de
www.chauvin-arnoux.de

ITALIE

AMRA SPA

Via Sant'Ambrogio, 23
20846 MACHERIO (MB)
Tél. : +39 039 245 75 45
info@amra-chauvin-arnoux.it
www.chauvin-arnoux.it

SUISSE

CHAUVIN ARNOUX AG

Moosacherstrasse 15
8804 AU / ZH
Tél. : +41 44 727 75 55
info@chauvin-arnoux.ch
www.chauvin-arnoux.ch

AUTRICHE

CHAUVIN ARNOUX GESMBH

Gastgebegasse 27
A-1230 WIEN
Tél. : +43 1 61 61 9 61
vie-office@chauvin-arnoux.at
www.chauvin-arnoux.at

MOYEN ORIENT

CHAUVIN ARNOUX MIDDLE EAST

PO Box 60-154
1241 2020 JAL EL DIB
(Beyrouth) - LIBAN
Tél. : +961 1 890 425
camie@chauvin-arnoux.com
www.chauvin-arnoux.com

USA

CHAUVIN ARNOUX INC

d.ba AEMC Instruments
15 Faraday Drive
Dover - NH 03820
Tél.: +1 (603) 749-6434 (Ext. 520)
sales@aemc.com
www.aemc.com

CHINE

SHANGHAI PU-JIANG ENERDIS INSTRUMENTS CO. LTD

N° 381 Xiang De Road
3 Floor, Building 1
200081 SHANGHAI
Tél. : +86 21 65 21 51 96
info@chauvin-arnoux.com.cn

ROYAUME UNI

CHAUVIN ARNOUX LTD

Unit 1 Nelson Ct, Flagship Sq
Shaw Cross Business Pk, Dewsbury
West Yorkshire - WF12 7TH
Tél. : +44 1924 460 494
info@chauvin-arnoux.co.uk
www.chauvin-arnoux.com

ESPAGNE

CHAUVIN ARNOUX IBÉRICA SA

C/ Roger de Flor N°293
1a Planta
08025 BARCELONA
Tél.: +34 902 20 22 26
comercial@chauvin-arnoux.es
www.chauvin-arnoux.es

SCANDINAVIE

CA MÄTSYSTEM AB

Sjöflygvägen 35
SE-183 62 TABY
Tél. : +46 8 50 52 68 00
info@camatsystem.com
www.camatsystem.com



FRANCE

CHAUVIN ARNOUX
12-16 Rue Sarah Bernhardt
92600 Asnières-Sur-Seine
Tél. : +33 1 44 85 44 85
info@chauvin-arnoux.fr
www.chauvin-arnoux.fr

INTERNATIONAL

CHAUVIN ARNOUX
12-16 Rue Sarah Bernhardt
92600 Asnières-Sur-Seine
Tél. : +33 1 44 85 44 38
export@chauvin-arnoux.fr
www.chauvin-arnoux.fr

SUISSE

CHAUVIN ARNOUX AG
Moosacherstrasse 15
8804 AU / ZH
Tél. : 044 727 75 55
info@chauvin-arnoux.ch
www.chauvin-arnoux.ch