2022

CHAUVIN ARNOUX

metrix

SÉLECTION ENSEIGNEMENT



Electrotechnique ◆ Energétique ◆ Maintenance ◆ ...









www.chauvin-arnoux.com

Mesurer pour mieux Agir

APPLICATION

SYSTÈME DE VENTILATION



CA 8220
Analyseur d'énergie Monophasé

Etude, analyse et maintenance
des moteurs électriques



PEL 103
Enregistreur d'énergie

Enregistrement
des consommations électriques



CA 1227
Thermo-anémomètre enregistreur

Vérification du debit d'air



CA 1510
Contrôleur de qualité d'air intérieur

Surveillance de l'air ambiant



CA 895
Détecteur de monoxyde de carbone

Surveillance taux CO

CA 1862
Thermomètre infrarouge

Mesure des temperatures
de surface à distance



CA742 IP2X/DDT VAT

Consignation à armoire électrique



CA 10001
Mesure de PH

pH-mètre

CA 847
Vérification de l'humidité des murs

Indicateur d'humidité des matériaux



MXT 203
Multimètre

Mesure des courants d'ionisation



APPLICATION

RECHERCHE DES PERTURBATIONS ÉLECTRIQUES

NF C 15-1
Sécurité
électriq

1



Analyse de la qualité de l'énergie

CA 8336

2



Vérification des tensions, intensités et continuités électriques

F205

3

Maintenance électrique

MTX 203

4

Maintenance générale

0X5022B

5



Mesure de courant

MA400

CONTRÔLES RÉGLEMENTAIRES DE L'ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL

6



Champ électrique BF

VX 0100

7



Eclairage

CA 1110

*Exemple non exhaustif d'utilisation des appareils de mesure

NF C 18-510
Consignation
IEC 61243-3 DDT/VAT

SÉCURITÉ DES PERSONNES

Vérification complète de la sécurité électrique des installations

CA 6113 & CA 6116N



9

Vérification d'absence de tension

CA 742 IP2X



8

ISO 50 001 &
EN 16247
Audit énergétique

EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

Optimisation de la consommation énergétique

CA 1950



10

Contrôle CO_2 et humidité

CA 1510



11

Enregistrement et analyse des consommations électriques

PEL 102 & PEL 103



12

Code du travail
+ décret 83-72x
Eclairage locaux travail

EN 61439 & EN 60204
Sécurité d'un tableau & des machines

CONTRÔLE QUALITÉ DE FABRICATION

Contrôle d'armoire électrique

CA 6165



13

APPLICATION

SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE

1



Contrôleur d'isolement

CA 6522

2



Contrôleur d'installation

CA 6116N

3



Vérificateur d'absence de tension et adaptateur pour prise

CA 742 IP2X + CA 751

CONTRÔLE GÉNÉRAL INSTALLATION

4



Pince multimètre

F 201

5



Testeur réseau LAN

CA 7028

6



Mesure courant ionisation

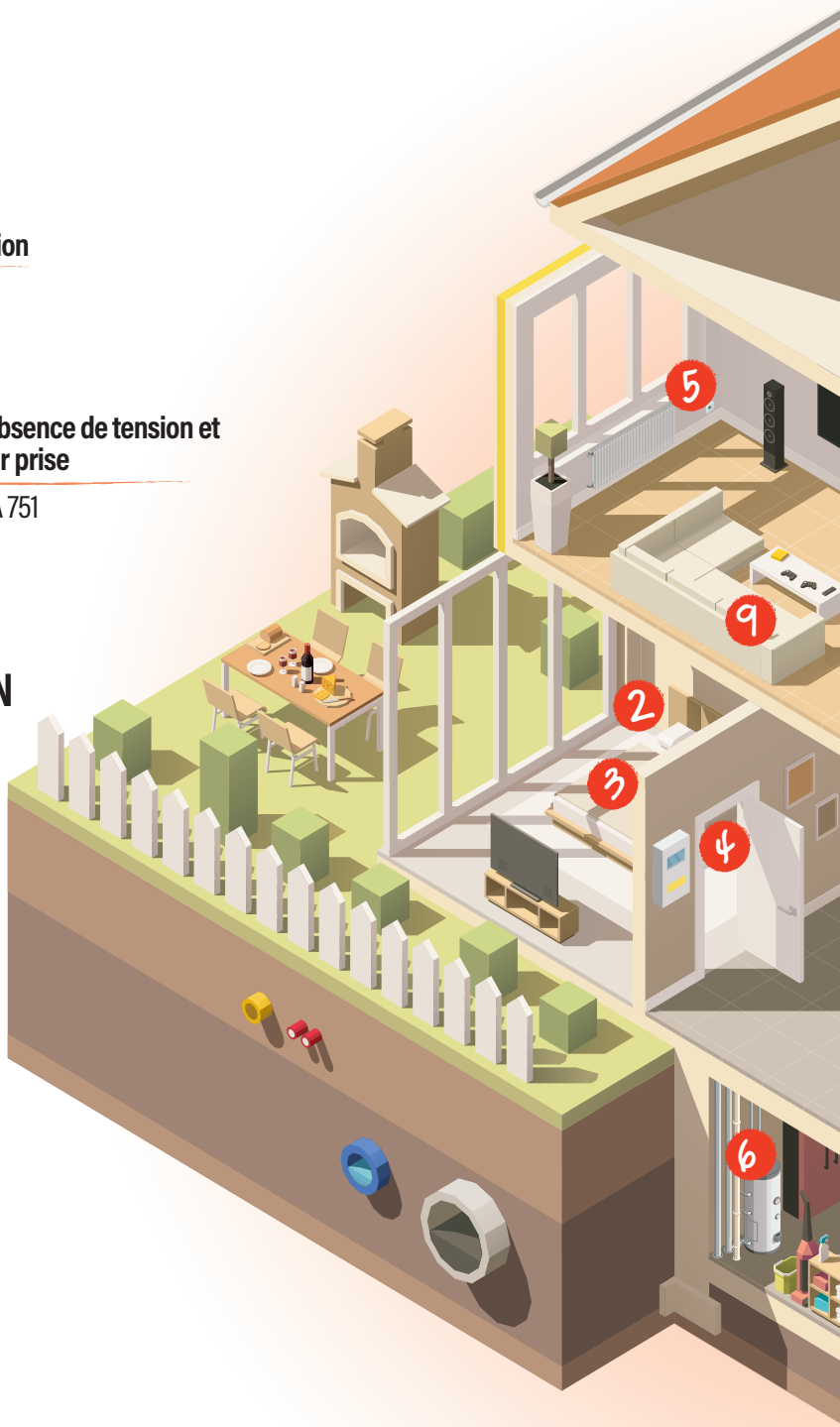
MTX 203

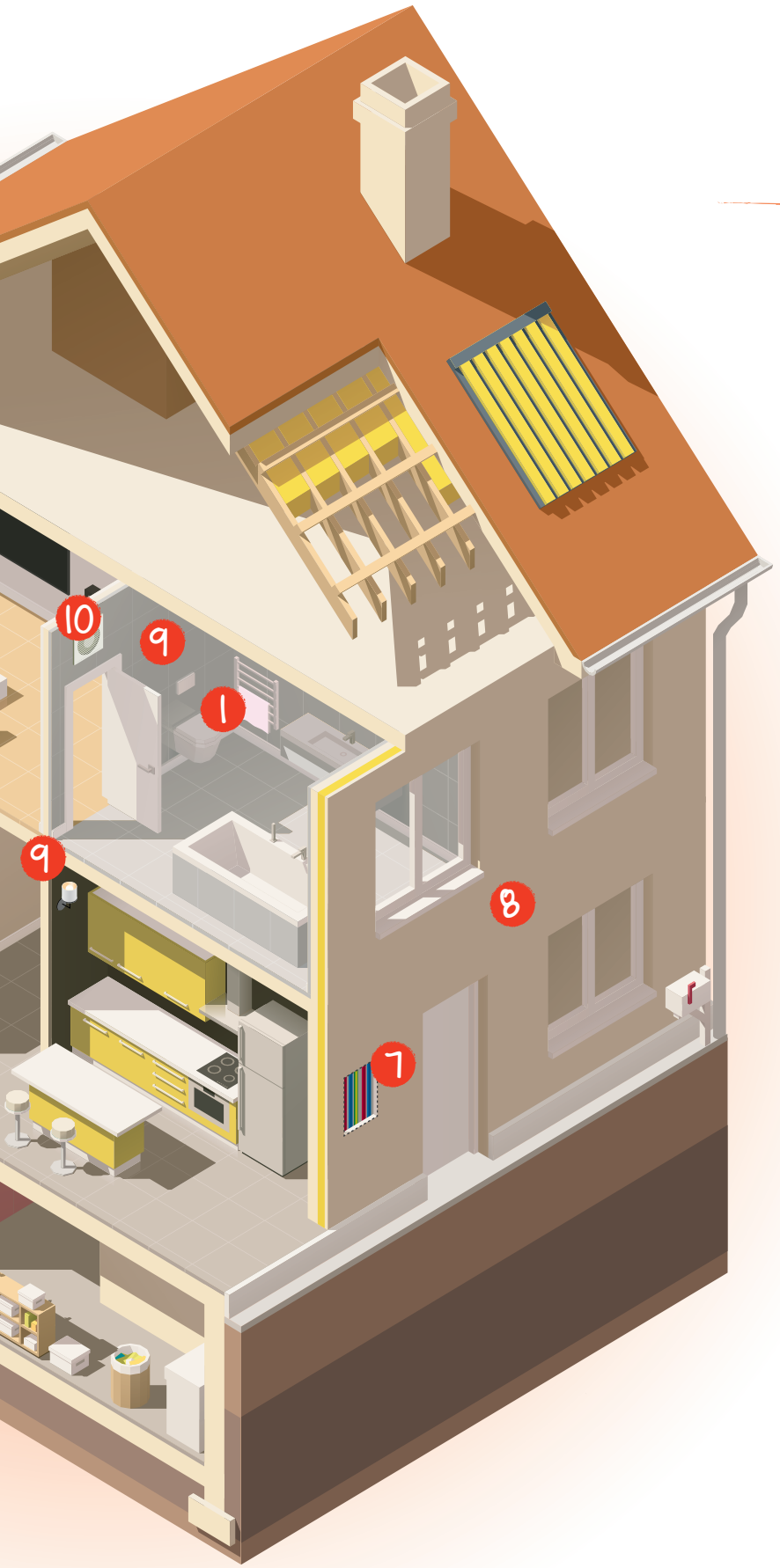
7



Localisateur de câbles

CA 6681





EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

Caméra infrarouge
CA 1954



8

Luxmètre enregistreur
CA 1110



9

Thermo-hygromètre enregistreur
CA 1246



10

Thermo-anémomètre enregistreur
CA 1227



11

APPLICATION

CONTRÔLE GÉNÉRAL RÉSEAU



Localisateur de câbles
CA 6681



Pince de puissance
F205



Multimètre
MTX 204



Testeur de réseau LAN
CA 7028



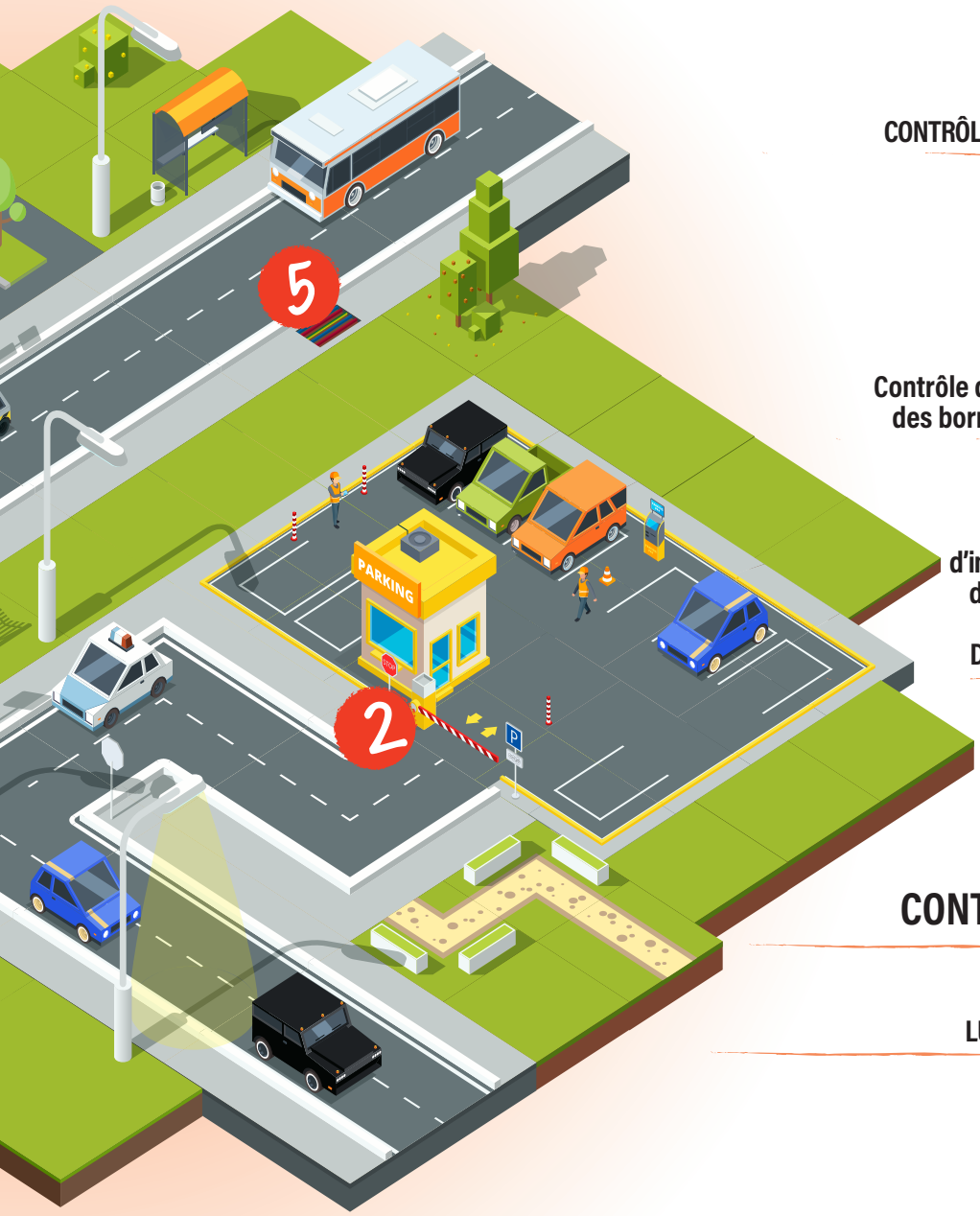
QUALITÉ ET SUIVI ÉNERGÉTIQUE



Analyseur de qualité d'énergie
CA 8336



Enregistreur d'énergie
PEL 103



SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE

Vérification d'absence de tension
CA 742 IP2X



5

CONTRÔLE D'ISOLEMENT
CA 6522



6

Contrôle des connexions des bornes électriques
CA 1954



7

Contrôle d'installation des bornes avec DDR type B
CA 6117



8

CONTRÔLE ENVIRONNEMENT

LUXMÈTRE
CA1110



11

TESTEUR DE CHAMP ÉLECTRIQUE BF
VX 0100



12

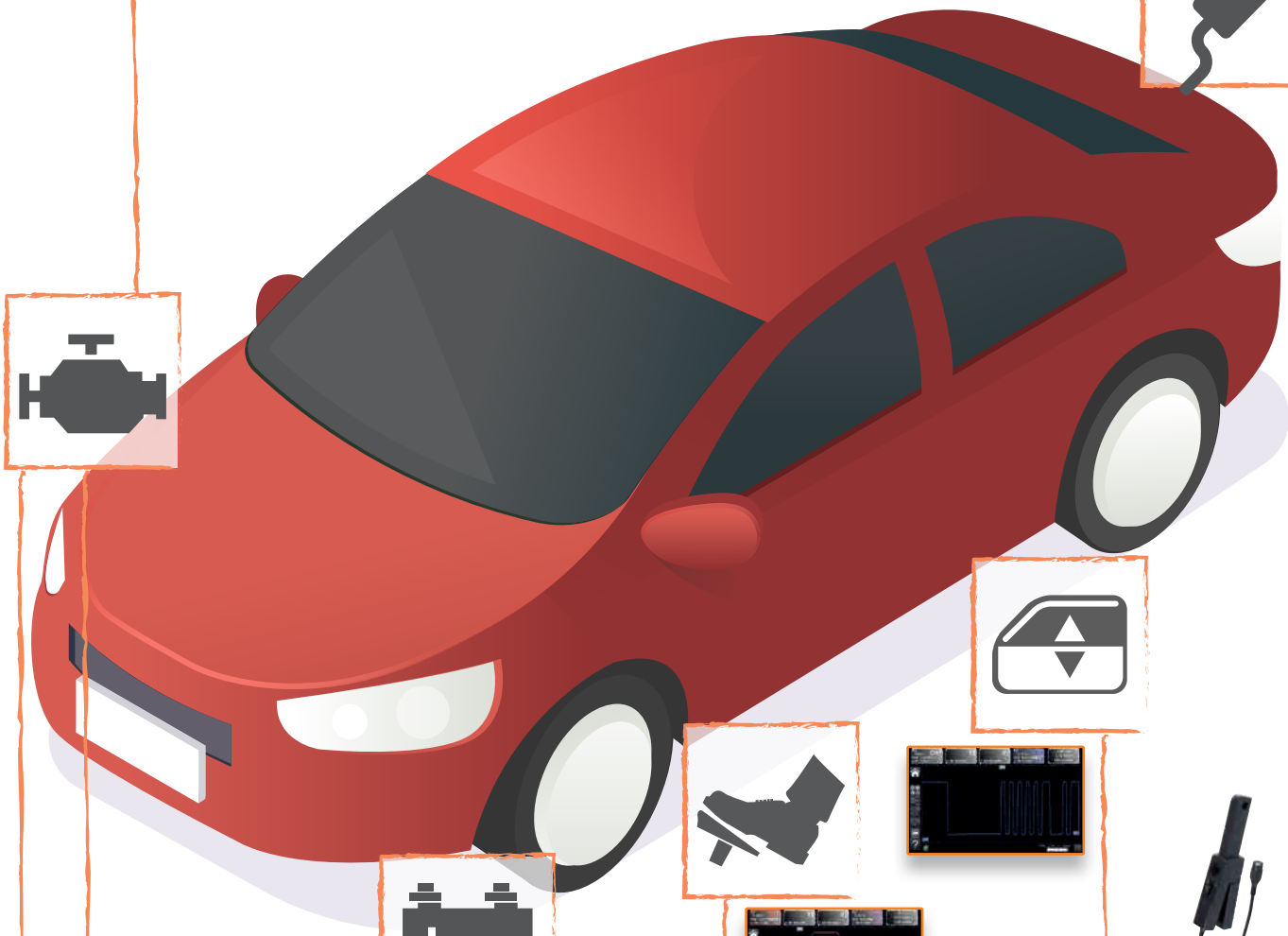
APPLICATION AUTOMOBILE

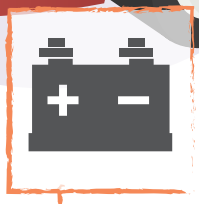


F203

Mesure courant démarrage









Capteur position pédale

Bus communication LIN

HX 102

Pince Capteur AdBlue



MTX 203

Dépannage automobile



OX 9304

Sonde lambda







MTX 3293B

Enregistrement mesure courant de veille batterie

Multiparamètre
MPC 25

pH-mètre
PSD 1

Conductimètre
CSD 22







Oscilloscope
numérique
DOX 2100B





Générateur
de fonctions
DDS
GX 320

Multimètre
de table
MX 5060





Alimentation
de laboratoire
AX 502

DDT / VAT

CA 742 & CA 742 IP2X



72 € HT — CA 742

81 € HT — CA 742 IP2X

- Conformité aux normes IEC 61243-3
- Vérification d'Absence de Tension 690 V_{AC} / 750 V_{DC}
- Contrôle de phase unipolaire
- Rotation des phases «méthode 2 fils»
- Test de continuité avec indication sonore et visuelle
- Pointes de touches standard ou IP2X et cordon amovible

600 V CAT IV

IP 65

Adaptateur

CA 753



18 € HT — CA 753

- Adaptateur de mesure pour prises de courant 2P + T

Multimètres TRMS

CA 5231 & CA 5233



137 € HT — CA 5231

- Afficheur LCD rétro-éclairé 6 000 points
- Bargraphe 61 segments
- 6 calibres tension de 60 mV à 1 000 V
- Fonction détection de tension sans contact
- Lecture directe d'intensité avec pince (CA 5231)
- Fréquencemètre, thermomètre, capacimètre (CA 5233)
- MIN/MAX, mode relatif (CA 5233)
- Tension basse impédance (LowZ) pour s'affranchir des tensions résiduelles
- Arrêt automatique

En option

- Accessoire de fixation multi-usage

600 V CAT IV

Testeurs de champs électriques BF

VX 0003 & VX 0100



159 € HT — VX 0003

- Contrôles conformes aux normes et directives
- 2 méthodes de mesure : champ tenant compte de l'individu ou champ référencé à la terre
- Alarme sonore
- Test de la pollution générée par la distribution électrique (10Hz – 3kHz)
- Test de la pollution générée par les équipements connectés (3kHz-100kHz) (VX0100)
- 2 gammes de mesure (5V/m à 2 000V/m)
- Affichage par LED (VX003) ou écran LCD (VX0100)
- Antenne externe pour une mesure précise et la détection des câbles (VX0100)

Multimètres de poche

CA 702



46 € HT — CA 702

- Tension AC/DC de 200 mV à 600 V
- Détection de tension sans contact
- Ohmmètre jusqu'à 20 MΩ
- Continuité sonore & test diode
- Courant AC/DC de 200 µA à 200 mA (CA 703)
- Torche intégrée
- Idéal pour la caisse à outils des élèves

600 V CAT IV

Multimètres

Série MTX 20X



148 € HT — MTX 202

- Ergonomiques : ils se tiennent dans la main
- Pratiques : grâce à leur gaine anti-choc avec rangement pour cordons, et aimantée, pour fixation sur armoire métallique
- Utiles : un écran retro-éclaire et une lampe torche intégrée
- Des mesures TRMS AC/ AC+DC (selon modèle) en courant et tension et tous les calibres programmes en automatique pour plus de simplicité
- Indication de tension sans contact NCV pour des interventions en toute sécurité

600 V CAT III

IP 54

Multimètres TRMS AC+DC

Série CA 5270

255 € HT
CA 5273



Trois modèles :

- Afficheur double 6 000 points rétro-éclairé et bargraphe bi-mode (Pleine échelle / Zéro central)
- Reconnaissance AC/DC automatique
- Précision typique : 0,09% (CA 5275 & CA 5277)
- Tension AC (LowZ) avec filtre passe-bas
- Tension jusqu'à 1 000 $V_{AC/DC}$, résolution à partir de 0,01 mV (CA 5275 & CA 5277)
- Intensité jusqu'à 10 $A_{AC/DC}$, résolution à partir de 1 µA (CA 5275 & CA 5277)
- Courant d'ionisation de 0,2 à 20 µA (CA 5275 & CA 5277)
- Résistance, capacité, continuité sonore, test diode, température, fréquence
- Min/Max et Peak+/-
- Mesure différentielle (ΔX) et relative (ΔX/X%) (CA 5275 & CA 5277)

600 V CAT IV | Garantie 3 ans | IP 54

Multimètres graphiques

ASYC IV graphiques couleurs MTX 3292B & MTX 3293B

620 € HT
MTX 3292B



- MULTIMETRE GRAPHIQUE COULEUR/4 afficheurs 100KPTS TRMS
- Affichage graphique tendances et multiparamètres
- Forme d'onde 600 Hz
- Connexion mesure limité à 3 bornes, rappel contextuel pour raccordement
- Mesure à partir 100mV, BP 100 kHz / 200 kHz (selon modèle)
- Mesure de 1mA à 20AAC/DC , BP 200 kHz, C, pince A ou V, Pt100/1000 et TK/TJ
- Surveillance, PEAK
- MEM 10 000 mes./ 30 000 mes (selon modèle),
- Alimentation par batteries rechargeables via chargeur usb

Téléchargez notre note d'application

600 V CAT IV | 1000 V CAT III | Garantie 3 ans | IP 67

Calibrateurs

CA 1621, CA 1623 & CA 1631

La mesure et la simulation de tous vos signaux de process et de température en boîtier compact

700 € HT
CA 1631



CA 1631
Calibrateur de signaux de process, courant et tension

- Mesure et simulation de boucle :
  - de courant 0 - 24 mA
  - de tension 0 - 20 V

CA 1621
Calibrateur de température pour sondes à thermocouple

- Compatible avec 8 types : J, K, T, E, R, S, B, N
- Mesure et simulation de thermocouples et de tension en mV

CA 1623
Calibrateur de température pour sondes à résistance platine

- Compatible avec 7 types : Pt10, Pt50, Pt100, Pt200, Pt500, Pt1000, Pt1000 (JIS)
- Mesure et simulation de sondes thermo-résistives et de résistance en Ω

Capteurs de courant

PAC15

231 € HT
PAC15



- Mesure courant 0,5 A à 400 A AC / 600 A DC
- Rapport 1A / 1mV
- Bande passante : DC... 30kHz
- Sortie cordon et fiches mâles diam 4 mm isolées
- Alimentation par pile ou externe 5V DC Micro-USB type B

Pince de courant

MX350

170 € HT
MX350



- Mesure de courant 50 mA à 400 A AC
- Tension AC/DC 50 mV à 600 V
- Mesure TRMS
- Mesure de résistance, fréquence et de continuité

600 V CAT III

Pinces de courant

MA400D & MA4000D

162 € HT
DIGIFLEX 170 mm

DigiFlex



Complément idéal de tout multimètre ou pince multimètre pour les mesures d'intensité difficiles d'accès

- Mesure efficace vraie TRMS
- Grand afficheur 4 000 points
- Autorange et fonctions Hold & MAX Hold
- Bande passante : 10 Hz ... 3 kHz
- Mesure à partir de quelques dizaines de mA_{AC}
- Ø d'enserrage : 45 ou 70 ou 100 mm (selon modèle)
- Compatible système de fixation multi-position « MultiFix »

600 V CAT IV

Contrôleur Isolement

CA 6524

576 € HT
CA 6524



- Tension d'essai 50 à 1000 V
- Gamme de mesure de 10 kohm à 200 Gohm
- Ratios PI, DAR (qualité isolement)
- Mémorisation jusqu'à 300 mesures

Pince multimètre numérique

F205

331 € HT
F205



- TRMS AC, AC+DC et DC
- Afficheur rétro-éclairé 6 000 points
- Puissances mono et tri équilibré AC et DC (W, var, VA, PF et THD)
- Mesure à partir 0 A DC / 250 mA AC
- 0Vdc / 150mVac à 1 000 Vac /dc
- Détection AC / DC automatique
- Résistance, continuité...
- Capture des surintensités TrueInRush
- MIN, MAX, PEAK
- Rotation de phase 2 fils
- Mesure différentielle (ΔR)et relative (ΔR/R%)

600 V CAT IV

Contrôleur machine

CA 6161

NOUVEAU

- Tests de sécurité électrique des appareils de type machines et tableaux électriques
- Séquences de tests préprogrammées en fonction des normes ou personnalisables
- Mémoire étendue (50 000 tests)
- Logiciel d'exploitation de données et de création de rapport
- Malette portable avec écran graphique couleur tactile

Contrôleurs multifonctions d'installation électrique

CA 6113, CA 6116N & CA 6117

Les mesures selon NF C 15-100

1 095 € HT
CA 6113



- Vérification selon les normes internationales : IEC 60364-6, NF C 15-100, VDE 100, XP C 16-600...
- Test sur DDR AC, type A et type B*
- Aide contextuelle pour chaque fonction comprenant tous les schémas de branchement
- Adaptés à tout type de régime de neutre (TT, TN, IT)
- Ecran graphique couleur haute définition*
- Batterie Li-Ion pour plus d'autonomie*
- Mesures : tension, courant via pince, puissance, formes d'ondes et harmoniques

**selon modèle*

600 V CAT III

Contrôleur multifonction d'installation électrique

MX 535

718 € HT
MX535



Cordons tripode / secteur livré en standard

- 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
- Application ANDROID pour génération de rapports
- Alimentation par batteries rechargeables via secteur prise USB ou prise allume-cigare

600 V CAT III

Contrôleur de prise électrique

MX 531

360 € HT
CA 6524



- Testeur pour prise 2P+T
- Mesure la terre (régime TT) sans provoquer le déclenchement des disjoncteurs : <15 mA
- Lancement de la disjonction du différentiel 30 mAAC avec maintien de l'affichage 7 s du bouton Test
- Mesure de la tension et affichage du raccordement
- Autonomie totale sans pile

Téléchargez notre note d'application

Accessoires

Kit de Terre

88 € HT
KIT DE TERRE



- 15m (B/V/R)

Perchette de mesure en continuité

78 € HT
PERCHETTE



Pince MN73A / MN77

Mesure de courant AC :
- 5,0 mA à 19,99 A (MN77)
- 10 mA à 200 A (MN73A)

351 € HT
MN73A

242 € HT
MN77



Enregistreurs de puissance et d'énergie

PEL 102, 103 & 104

1 310 € HT
PEL102
sans pince



PEL 102 : enregistreur sans afficheur pour assurer la surveillance des consommations
PEL 103 : 4 afficheurs pour visualiser tous les résultats de mesures simultanément

- Ergonomiques, adaptés à tous types d'armoires, aimantés pour fixation en armoires
- Installations monophasée, diphasée et triphasée
- Analyse d'harmoniques jusqu'au rang 50
- Mise en réseau de plusieurs PEL 100 pour une gestion centralisée des consommations
- Communication USB, Ethernet & Bluetooth
- Boîtier robuste et étanche IP 54
- Reconnaissance automatique des capteurs connectés
- Enregistrement sur carte SD
- Communication temps réel avec un PC et analyse via le logiciel PEL Transfer

600 V CAT IV | 1000 V CAT III | IP 54

Téléchargez notre note d'application



Alimentation du PEL par la voie de mesure tension (option)

NOUVEAU

PEL 104

- Caractérisation paramètres moteur (via application)

WIFI

Analyseur monophasé et triphasé équilibré

CA 8220

780 € HT
CA 8220
sans pinces



- Affichage numérique sur appareilet graphique sur PC avec logiciel PAT
- Thermomètre & compte-tours pour la surveillance des moteurs

600 V CAT III

Pinces de courant

E27 / MA194 / MN93A

200 € HT
MA194-250

360 € HT
E27

255 € HT
MN93A



Modèle	MN 93A	MA194-250	E27
Etendue de mesure	5 mA à 100 AAC	100 mA à 10 kAAC	100 mA à 10 AAC/DC 500 mA à 100 AAC/DC
Diam enserrage / longueur	20 mm	Diam 70 mm / 250 mm	11,8 mm
IES 61010	600 V CAT III 300 V CAT IV	1000 V CAT III 600 V CAT IV	600 V CAT III 300 V CAT IV

Analyseur d'énergie et puissance

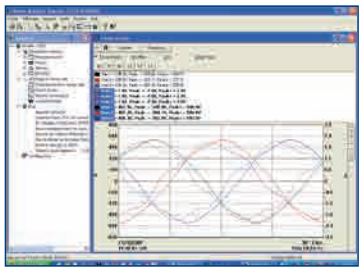
Affichage des courants et des tensions instantanées et efficaces (TRMS), W, var & VA, cos φ et PF, THD et rangs harmoniques

- Sensibles à partir de 5 mA
- Liaison USB
- Vidéo-projection en temps réel avec le logiciel DataView® (option) ou le logiciel PAT (offert)
- Alimentation secteur

Logiciels

PAT & DataView®

associés aux Qualistar® et au CA 8220



Affichage instantané en mode graphique des données (Scope, Fresnel, harmoniques, puissances, etc.)

Logiciel PAT offert.

561 € HT
DATAVIEW

Gamme Qualistar® Analyseurs triphasé + neutre

CA 8331 & CA 8333

- Affichage du courant de neutre calculé
- Scope automatique et Fresnel
- Auto-alimentaion (option)

www.qualistar.chauvin-arnoux.com

Garantie 3 ans

1 875 € HT
CA 8331
sans pinces

Analyseur de réseau et d'énergie triphasé 4 entrées tension et 4 entrées courant

CA 8336



QUALISTAR+

- Mesure selon norme IEC 61000-4-30
- Mesure du courant de neutre et des 3 phases
- Mesure de la tension neutre-terre et des 3 phases
- Mesure de courant à partir de 100 mA via capteur Flex
- Utilisation intuitive et d'une grande simplicité
- Capacité mémoire ≥ 2 Go
- Mode Inrush : enregistrement du démarrage d'une charge sur plus de 10 minutes
- Reconnaissance automatique des différents types de capteurs de courant connectés
- Mesure des puissances apparentes, actives, réactives, non actives et déformantes
- Mesure des énergies totales et par phase (Tonne Equivalent Pétrole...)
- Harmoniques : mesure, calcul et affichage jusqu'au 50e rang
- Transitoires : jusqu'à 210 captures / Calcul des Flicker, PST et PLT
- Auto-alimentation (option)

Téléchargez notre note d'application

4 155 € HT
CA 8336
sans pinces

Garantie 3 ans | 600 V CAT IV | 1000 V CAT III | EN 50160

Analyseur de qualité de réseaux électriques Class A

CA 8345



NOUVEAU

- Les inter harmoniques
- Les mesures de courants porteurs
- Les ondes de chocs 12kV @500ns

WIFI | GPS intégré | Classe A IEC 61000-4-30

Oscilloscopes SCOPIX IV

Série OX 9062, OX 9102, OX 9104 & OX 9304

2 100 € HT OX9062 | **3 876 € HT** OX 9104



Oscilloscope, Analyseur FFT, Multimètre TRMS graphique 8 000 points
Enregistreur graphique horodaté, Analyseur d'harmoniques & wattmètre

- Voies isolées entre elle et par rapport à la terre :
  - Configuration possible des voies et gestion des capteurs
  - 2 ou 4 voies isolées de 60 à 300 MHz
- Convertisseur A/N 12 bits 2,5 Gé/s monocoup & 100 Gé/s ETS
- Des calibres de 2,5 mV a 200 V/div (zoom 156 µV)
- Ecran tactile et IHM intuitif
- Sondes de courant (Probix) autoalimentées
- 100 000 points de mémoire par voie
- Communication : USB, RJ45 filaire ou wifi, serveur web embarqué

WIFI | 600 V CAT III | IP 54 | Garantie 3 ans | Voies isolées

Scopix bus

5 463 € HT Scopix Bus



Pour le test d'intégrité physique des bus terrain

- 2 voies isolées 300 MHz
- Vérification de la qualité de transmission des signaux des protocoles de bus : KNX, DALI, CAN, LIN, FlexRay, AS-i, Profibus, RS-485, RS-232, Ethernet...
- 4 étapes pour un diagnostic simple et rapide
- Interface Homme Machine intuitive et évolutive

Accessoires Probix pour plus de simplicité : voir page 21

Téléchargez notre note d'application

SCOPENET IV

Application PC utilisant la communication Ethernet (filaire RJ45 et WIFI) et USB à partir de l'adresse IP

Scopenet IV, logiciel application PC pour SCOPIX IV, permet :

- Le pilotage et la configuration à distance de l'oscilloscope
- L'affichage des acquisitions sous forme de courbe
- Le rappel et la sauvegarde des configurations
- Le rappel et la réalisation d'une copie écran (.png)
- La récupération des fichiers à distance



Accessoires Scopix

PROBIX

- Sondes & accessoires pour oscilloscopes SCOPIX, reconnus automatiquement dès la connexion
- Sécurité active dès la connexion
- Mesures rapides et sans risque d'erreur
- Mise à l'échelle et unités gérées automatiquement
- Capteurs alimentés directement par l'oscilloscope
- Différents modèles : mesure de tension, de courant et de température



48 € HT
PROBIX HX0033

Oscilloscopes HANDSCOPE

OX 5022B & OX 5042B

NOUVEAU



1250 € HT
OX 5022B

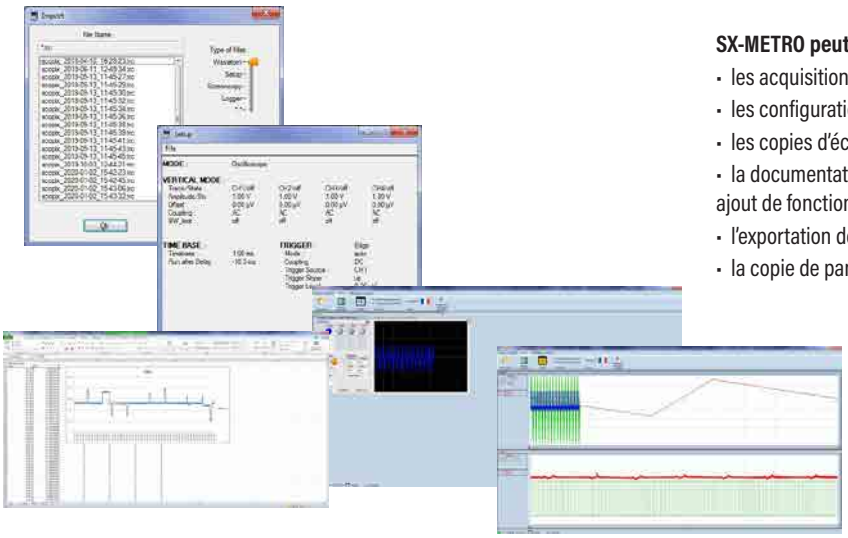
HANDSCOPE

Trois appareils en un :

- **Oscilloscope 2 voies isolées 20 ou 40 MHz**
- **Double multimètre 8 000 points avec analyseur de puissance**
- **Analyseur d'harmoniques**
- Ecran LCD couleur 3,5" rétro-éclairé par LED
- Aide embarquée interactive multilingue
- Enregistrement 2 700 mesures de 5 minutes à un mois en mode multimètre
- Communication USB isolée protocole SCPI

Garantie 3 ans | 600 V CAT III | Voies isolées

Logiciel SX METRO (Scopix & Handscope)



SX-METRO peut récupérer après acquisition:

- les acquisitions sous forme de courbe, «.TRC»
- les configurations des appareils, «.CFG»
- les copies d'écran sous forme de fichier BMP ou PNG
- la documentation : édition, ajout de texte, modification de l'affichage, ajout de fonctions mathématiques,
- l'exportation des données vers EXCEL,
- la copie de panneau dans le presse-papiers

331 € HT
SX-METRO

Oscilloscopes DOX 2000B

DOX 2025B, DOX 2070B & DOX 2100B



485 € HT
DOX 2025 B

Oscilloscopes numériques 2 voies 25 MHz, 70 MHz ou 100 MHz
Ergonomiques, hautes performances et multiples fonctions d'acquisition et d'analyse

- Ecran TFT couleur 7" et 32 kpoints
- Vitesse échantillonnage : 1 Gé/s en monocoup, 50 Gé/s signaux périodiques
- Profondeur mémoire de 32 ko à 2 Mpoints
- Sensibilité verticale de 2 mV/div à 10 V/div
- 5 Types de déclenchement : front, impulsion, vidéo, pente, alternée
- 32 mesures automatiques, fonctions MATH et FFT
- Mémorisation multiple : 20 configurations et 5 types d'enregistrements
- Recorder, enregistrement jusqu'à 7 Mpoints
- Logiciel complet EASYSCOPE pour toutes vos analyses

Téléchargez notre note d'application



Disponibles sur demande :
TP illustré avec carte générateur de signaux HX0074 et générateur arbitraire GX1025 / SX-Géné.

300 V CAT II

Sondes différentielles doubles

MTX 1032-B & MTX 1032-C



523 € HT
MTX 1032-B

- 2 voies isolées 600 V
- 30 MHz ou 50 MHz
- Alimentation secteur

Sonde isolée de courant

HX 0102

294 € HT
HX 102



- Sonde de courant « Effet Hall » AC & DC pour oscilloscopes et enregistreurs
- Mesure de courants faibles, de 3 mA jusqu'à 20 A_{DC} à 60 kHz
- Sortie instantanée (forme d'onde) et RMS (évolution de la valeur RMS)

Sonde isolée de courant

E27

360 € HT
E27



- Mesure 100 mA à 100 A AC et DC
- Bande Passante 100 kHz
- Rapport 100 mV /A, 10 mV / A

Pinces de courant

MA200

436 € HT
MA 200



- Mesure à partir 500 mA
- Jusqu'à 1 MHz de bande passante
- Courant AC

Sonde isolée de courant

MH 60

504 € HT
MH 60



- Sonde isolée de courant pour oscilloscope
- Courant AC et DC
- Mesure de courant de 10 mA à 100 A, bande passante 1MHz
- Batterie rechargeable, alimentation et charge par µUSB 5V standard

1000 V CAT III

Générateurs de fonctions DDS

- Affichage géant avec tous les paramètres du signal (F, Vdc, Vrms/Vpp, RC,...)
- Entrées/sorties BNC en face avant, protégées 60 Vdc - 40 Vac
- Réglage de la fréquence stable au digit près
- Balayage LIN ou LOG, triangle ou dent de scie, durée réglable de 10 ms à 100 s
- Fonction « Logic » : réglage direct des niveaux haut et bas (TTL, CMOS,...)
- Fréquencemètre 100 MHz, 300 V Cat I

GX305, GX310 & GX 320-E



417 € HT
GX 305

779 € HT
GX 320-E

- De 0,001 Hz à 5 MHz / 10 MHz ou 20 MHz
- Modulations AM/FM et fonctions GATE, BURST, FSK, PSK (GX320)
- Synchronisation à phase ajustable de plusieurs générateurs en cascade (GX320)
- **Programmable via liaison USB ou Ethernet, au protocole standard SCPI** (GX320)

Garantie 3 ans

Multimètres de table

MX 5006 & MX 5060

353 € HT
MX 5006



- Affichage 60 000 points TRMS (MX 5060)
- Tension et intensité DC, AC et AC+DC
- Calibre 6 000 µA
- Filtre MLI 300 Hz
- Calibre faible impédance V LowZ
- Surveillance en MIN/MAX et Peak signé
- Fréquence, résistance, continuité, test diode, capacité, température

MX 5060

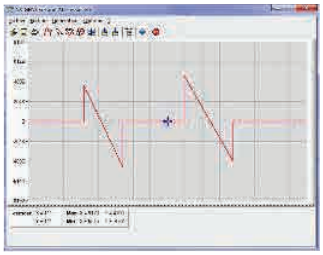
1000 V CAT III

Générateurs de fonctions DDS

GX 1025 & GX 1050



- De 1 µHz à 25 MHz ou 50 MHz
- Sinus, carré, triangle, rampes, bruit, Sin(x)/x et génération de signal arbitraire
- Résolution 14 bits, échantillonnage 125 Mé/s, mémoire 16 k
- Modulations AM/FM, fonctions SWEEP, BURST, ASK, FSK et PM
- 20 mémoires internes



- **Le logiciel SX-GENE** : pilote le générateur arbitraire GX 1025 ou GX 1050, sauvegarde, restitue des configurations et génère des signaux arbitraires.
  - Configuration du générateur («.cfg»)
  - Transfert de données (fichier «.arb»)
  - Récupération d'un signal à partir d'une courbe d'oscilloscope METRIX (fichier «.trc»)

Alimentations de laboratoire

AX 501, AX 502 & AX 503



- 1 à 3 sorties 0 - 30,0 V_{DC} / 0 - 2,5 A_{DC} (voies 1 et 2) et 2,7 - 5,5 V / 5 A (voie 3)
- Technologie linéaire : stabilité, faible bruit, bonne réponse aux appels de courant
- Technologie transfo torique : encombrement et poids réduits, rendement élevé
- Couplage des sorties série ou parallèle et fonction Master/Slave
- Protection active contre les courts-circuits, les surcharges et les échauffements
- Borne de terre à polarité inversée afin d'éviter les erreurs de branchement

413 € HT
AX 501

Garantie 3 ans

Alimentation régulée programmable

AX 1360-P



- 2 sorties réglables 0 - 30,0 V_{DC}
- Sortie auxiliaire fixe (3 cal.) : 2,5 / 3,3 / 5 V_{DC}
- Profils de tension programmables avec des temps de 1 s à 60 min
- 4 configurations mémorisables

833 € HT
AX 1360-P

Caméra thermique DiaCAM2

CA 1950 & CA 1954

1 091 € HT CA 1950

1 790 € HT CA 1954

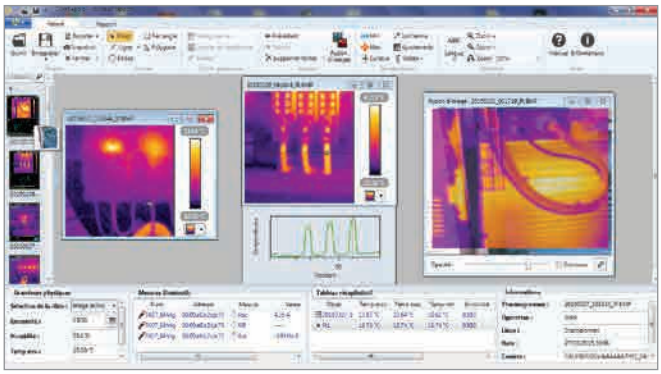


Découvrez nos caméras thermiques !



Téléchargez notre note d'application

IP 54



	CA 1950	CA 1954
Référence	P01651901	P01651904
Détecteur	80 x 80	120 x 160
Sensibilité (NETD)	80 mK @ 30 °C (0,08 °C @ 30 °C)	
Plage de température	-20 °C à +250 °C	
Précision	±2 °C ou ±2 % de la lecture	
Champ de vue	20° x 20°	28 ° x 38 °
IFOV (résolution spatiale)	4,4 mrad	4,1 mrad
Focalisation	Fixe	
Image réelle	Oui	
Outils de mesure	1 curseur manuel, détection automatique Min Max, Profil de température, Isotherme	
Réglages paramètres	Emissivité, température d'environnement, distance, humidité relative	
Commentaires vocaux	Oui par Bluetooth (oreillette fournie)	
Connectivité	Pinces F407, F607, MTX 3292B, MTX 3293B,	
	-	produits de mesure d'environnement (CA 1821, CA 1822, CA 1823, CA 1246)
Mémoire	Sur carte micro SD 2 Go (environ 4000 images) amovible jusque 32 Go	
Autonomie	13 h 30	9 h
Type	Batteries rechargeables NiMH à faible auto-décharge ou piles alcalines	
Indice de protection	IP 54	
Résistance	Chute à 2 mètres	
Dimensions et masse	225 x 125 x 83 / 700g avec accumulateurs	

Logiciel CAm Report

Le logiciel CAmReport est doté d'une interface utilisateur très simple permettant :

- L'analyse des thermogrammes
- 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.



État de livraison

Caméras livrées en mallette durcie avec 4 batteries NiMH et 1 chargeur de batteries, 1 carte micro SD HD, 1 câble USB, 1 oreillette Bluetooth, le logiciel CAmReport sur CD ROM, notices de fonctionnement et un relevé de mesures.

Mesure de la qualité d'air intérieur

CA 1510

452 € HT
CA 1510



- Mesure CO_2, température, humidité relative
- Enregistrement des 3 paramètres jusqu'à 1 million de points
- Usage portatif ou surveillance
- Indicateur visuel et sonore du dépassement de seuil
- Connectivité USB ou Bluetooth
- Logiciel PC pour visualisation données, configuration produit, calcul indice confinement, rapport, livré en standard et sans license

Téléchargez notre note d'application

Thermomètres infrarouge

CA 1860 & CA1862

123 € HT
CA 186x



- Mesure-35° à 450°C / 650°C
- Champ de visée : 10/1 / 12/1
- Alarme haute et basse
- Laser double (CA1862)
- Emissivité variable 0,1 à 1 (CA1862)
- Résistance chute 3m

IP 65

Testeur LAN

CA 7028

573 € HT
CA 7028



- Détection, localisation et identification des défauts jusqu'à 150 mètres
- Utilisation sur câbles de type UTP, STP, FTP et SSTP équipés de connecteurs RJ45
- Modes de câblages suivant normes TIA568A/B, USOC ou RNIS/ISDN

Sonomètre intégrateur

CA 1310

510 € HT
CA 1310



- 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

Enregistreurs environnement

- Enregistrement jusqu'à 1 million de points
- Compacts et aimantés pour une utilisation fixe ou portative
- Logiciel Data Logger fourni avec génération automatique de rapport
- Mesures disponibles : température, qualité d'air, bruit, éclairage, humidité relative, vitesse et débit d'air, pression

Thermo-anémomètre enregistreur

CA 1227

490 € HT
CA 1227



- Mesure vitesse et débit air
- Mode MAP pour cartographie dans l'espace

Micromanomètre enregistreur

CA 1550

410 € HT
CA 1550



- Mesure de pression différentielle, vitesse et débit d'air
- Mode cartographie MAP

Luxmètre enregistreur

CA 1110

351 € HT
CA 1110



- Mode MAP pour cartographie dans l'espace
- Compensation lumière LED / Fluo

Appareils de laboratoire analogiques

Appareils compacts, résistants et réglage intuitif par bouton
Sortie analogique (0-5V) compatible avec les logiciels Ex.A.O. (EXpériences Assistées par Ordinateur)

pH-mètre PSD1 & PSD21





306 € HT
PSD1

515 € HT
PSD21

- 0 à 14 pH (Rs = 0,01 pH)
- ± 1 999 mV (Rs = 1 mV) (PSD 21)
- Compensation manuelle de la température
- Réglage à l'aide de boutons rotatifs de la pente, de l'offset (le zéro) et de la température
- Etalonnage manuel en 2 points pour le pH (PSD 21)

Conductimètre CSD22



615 € HT
CSD22

- 4 gammes de conductivité allant du µS/cm au mS/ cm (jusqu'à 200 mS/cm)
- Etalonnage manuel en 1 point
- Simple d'utilisation

Appareils de laboratoire numériques

2 afficheurs à cristaux liquides, grande simplicité d'utilisation, sortie analogique (0-5V) compatible avec tous les systèmes Ex.A.O. sortie numérique RS 232 compatible avec Regressi et Graph 2D

Multiparamètre MPC25



983 € HT
MPC25

- Double afficheur pour une meilleure visibilité
- 3 modes de lecture : pH, mV et conductivité
- 4 gammes de conductivité allant du µS/cm au mS/cm (jusqu'à 200 mS/cm)
- Mesure du pH ou mV et conductivité en simultané
- Compensation manuelle de la température
- 2 sorties analogiques (0-5V) séparées

pH-mètre P310



733 € HT
P310

- 2 modes de lecture : pH et mV
- Affichage simultané de la mesure du pH et de la température
- Etalonnage automatique et manuel en 1 ou 2 tampons
- Compensation automatique ou manuelle de la température
- Entrée pour électrode pH, mV et références

Tous les appareils de laboratoire sont livrés avec une alimentation sur secteur (alimentation 9V).

Conductimètre C320



892 € HT
C320

- 6 gammes allant du nS/cm au mS/cm (jusqu'à 200 mS/cm)
- Affichage simultané de la mesure accompagnée de son unité et température
- Compensation automatique ou manuelle de la température, T° référence = 25°C
- Coefficient de température réglable
- Commutation automatique ou manuelle des gammes

Appareils portables

pH-mètre portable CA 10101



550 € HT
CA 10101

- Mesure de pH : - 2,00 à 16 pH
- Mesure de mV : ± 199,9 mV (Rs 0,1mV), - 1 999 à 200 et + 200 à + 1 999 mV (Rs 1mV)
- Robuste et étanche (IP67)
- Ecran LCD extra-large multi-affichages
- Mémorisation à la demande de plus de 100 000 mesures horodatées (logiciel PC inclus)
- Indicateur de stabilité du signal
- Etalonnage pH guidé et ultra simplifié (jusqu'à 3 solutions tampons)

Conductimètre portable CA 10141



790 € HT
CA 10141

- Mesure de conductivité, TDS, résistivité, salinité et température
- Gamme de conductivité : 0,050 µS/cm – 500,0 mS/cm
- Robuste et étanche (IP67)
- Ecran LCD extra-large multi-affichages
- mémorisation à la demande de plus de 100 000 mesures horodatées (logiciel PC inclus)
- Indicateur de stabilité du signal

Stylo pH

CA 10001



75 € HT
CA 10001

- Longue électrode pH
- Compensation en température (mode ATC)
- Etalonnage 3 points automatique

IP 65

Connectiques :

- Electrodes combinées, électrodes de mesures : BNC, S7, fiche DIN, etc
- Cellules de conductivité : BNC, S7, fiches bananes
- Electrodes de référence : S7, fiche banane 2 ou 4mm.

Électrodes et sondes

Gamme capteurs

Electrodes combinées ou séparées : pH, Redox, cellules de conductivité
Corps protégé en polypropylène, en PVC ou en verre



Choisissez votre modèle ...

N° modèle	Référence électrode	Type	Matériau de l'électrode	Nature capteur	Système référence	Electrolyte de référence
1	XRV1H	Combinée pH	Polypropylène bleu	Verre pH	Ag/AgCl	KCl M/1
2	BRV1H	Combinée pH	Verre	Verre pH	Ag/AgCl	KCl M/1
1	XRPt1	Combinée redox	Polypropylène bleu	Fil platine	Ag/AgCl	KCl M/1
3	XR41	Référence	PVC	-	Ag/AgCl	KCl M/1
3	XR42	Référence	PVC	-	Calomel	KCL 3M
3	XR43	Référence	PVC	-	Sulfate mercureux	K_2SO_4
1	XV41	Mesure pH	Polypropylène bleu	Verre pH	-	-
1	XPt1	Mesure redox	Polypropylène bleu	Fil platine	-	-
1	XAg1	Argentimétrie	Polypropylène bleu	Barreau argent	-	-
1	XCP4	Conductivité	Polypropylène bleu	2 plaques Platine	-	-
4	BCP4	Conductivité	Verre	2 plaques Platine	-	-

Banc thermographique

CA 1875



- Mise en évidence des problèmes de mesure rencontrés en thermographie (émissivité, réflexion, transmission, résolution spatiale)
- Plaque chauffante régulée 50 °C
- Livré complet avec cahier de cours, TD et TP

1 162 € HT
CA 1875

Valise de sécurité électrique

CA 6710



- Idéale pour l'apprentissage des mesures de sécurité électrique selon norme NF C 15-100
- SLT : TT, TN et IT
- Simulation de mesures sur des installations électriques

3 474 € HT
CA 6710

Multimètre analogique

CA 5001



- Tension DC : 100 mV à 600 V (8 calibres)
- Tension AC : 10 V à 600 V (5 calibres)
- Impédance : 20 kΩ/V
- Intensité DC : 50 µA à 5 A (5 calibres)
- Intensité AC : 5 mA à 5 A (4 calibres)
- Résistance : 10 kΩ et 1 MΩ
- Test sonore de continuité : R < 50 Ω
- Echelle dB (V AC).
- Voyant fusibles

600 V CAT III

242 € HT
CA 5001

Boîtes de résistance, capacité et inductance - Shunts

122 € HT
BR04



- Boîtes à 1 décade :
  - de 0,1 Ω à 10 MΩ
  - de 0,01 mF à 10 mF



- Boîtes à 4, 5, 6 et 7 décades :
  - de 1 Ω à 10 kΩ
  - de 1 µH à 10 H



- Shunt 100 mV

Bancs didactiques hyperfréquences et antennes - BDH R100

- De 8,5 à 9,6 GHz
- Guide d'onde rectangulaire au standard R100/WR90
- Système ingénieux d'assemblage par fixation rapide
- Une gamme d'antennes pour l'étude de la propagation en espace libre
- Supports de cours et de travaux pratiques fournis

EASYFIX™



8 027 € HT
BDH R100

Multimètres numériques

DMM 210, DMM 220, DMM 230 & DMM 240



- TRMS : DMM 230 & DMM 240
- Afficheur 6 000 ou 40 000 points
- Précision 0,09 % à 0,06 %, 1000 V et 20 A
- Capacité 1 mF (sauf DMM 210)
- Thermomètre (sauf DMM 210), ohmmètre, fréquencemètre
- Détection crête 1 ms (DMM 240)

98 € HT
DMM 210

196 € HT
DMM 240

600 V CAT IV

IP 67

Minipince multimètre avec sortie analogique

CM 605



200 € HT
CM605

- Afficheur LCD 10 000 points
- Diamètre d'enserrage 12,5 mm
- Voltmètre AC/DC 600 V
- Ampèremètre AC / DC 100 A, mesure à partir de 200 mA
- Ohmmètre 10 k Ω
- Test de continuité sonore protégé 600 V max, fonctions HOLD et PEAK
- Sortie analogique 10 mV/A AC ou DC

Enregistreur USB

DL 53

105 € HT
DL53



- Enregistreur USB température et humidité
- Mémoire 32 000 points
- Alarmes

Tachymètre

RPM 82

134 € HT
RPM 82



- Fonctionnement avec ou sans contact
- Mesure de la vitesse de rotation et de défilement
- Fonctions MAX, MIN, HOLD

Alimentation de laboratoire

XA 3052

507 € HT
XA 3052



- 2 sorties 0 - 30,0 V DC / 0 - 5,0 A DC
- Mise en parallèle des 2 sorties indépendantes pour obtenir 10 A
- Mise en série des 2 sorties indépendantes pour obtenir 60 V
- Protection contre les surcharges

Générateur de fonctions BF

XG 2102

360 € HT
XG 2102



- De 0,02 Hz à 2 MHz
- Fréquencemètre à gammes automatiques jusqu'à 50 MHz
- Signaux sinus, carré, triangle et rapport cyclique réglable
- Temps de montée 120 ns et 25 ns sur sortie TTL
- Amplitude +/- 10 Vcc, offset +/- 10 V DC (en circuit ouvert)
- Balayage interne linéaire avec durée réglable de 20 ms à 2 s