

# Sélection INDUSTRIE



**Solutions d'instrumentation  
portable de test et mesure**

# R & D ET LABORATOIRE

## C.A 1888 – Caméra thermique d'inspection électronique, matrice de 384 x 288 pixels

- Excellente résolution spatiale de 1,1 mrad pour visualisation des composants
- Sensibilité thermique de 0,05 °C
- Distance minimum de focalisation très faible (15 cm) pour une approche au plus près de l'objet mesuré
- Mix de l'image réelle et de l'image infrarouge de 0 à 100 %
- Curseur de détection automatique temp Max/Min et 3 curseurs manuels
- Alarmes, isothermes et profil différentiel de température
- Possibilité d'assigner des émissivités différentes en fonction des outils d'analyse en embarqué
- Logiciel complet d'analyse et de génération de rapport fourni en standard



## OX 7204 Scopix – 4 voies isolées 200 MHz électronique

- Écran tactile TFT couleur, menus windows-like et accès graphiques intuitifs
- Oscilloscope 200 MHz, FFT 12 bits/73 dB de dynamique, Multimètre 200 kHz
- Échantillonnage résolution 12 bits, 2,5 Gs/s monocoup et 100 Gs/s sur signaux périodiques
- Sensibilité verticale de 156  $\mu$ V/div à 200 V/div, sondes Probox avec détection et alimentation intégrées
- Déclenchements avancés, acquisition de défauts sur conditions multivoies avec stockage carte SD
- Communication RS232, USB, Ethernet avec serveur Web intégral et client/serveur FTP



## MTX 1050 – Analyseur de spectre pour PC et pré-qualification CEM

- Analyseur de spectre pour PC et pré-qualification CEM
- Analyseur de spectre à écran déporté sur PC via USB de 400 kHz à 1 GHz
- Instrument économique et multi-applications, grande dynamique de mesure de -90 dBm à +20 dBm
- 6 vitesses de balayage, 3 filtres d'analyse et 3 filtres vidéo
- Associé aux sondes de champs H, permet les tests de pré-qualification CEM



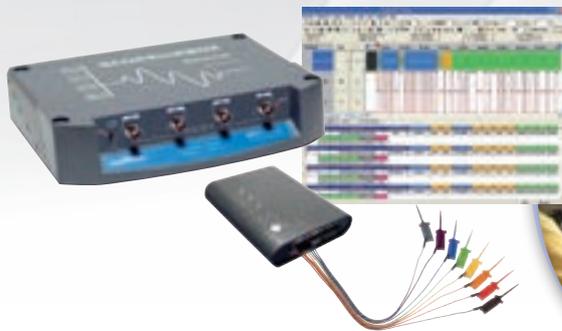
## MX 5060 – Multimètre de table TRMS 60 000 pts, 100 kHz

- Tension et intensité DC, AC, AC+DC, précision 0,05 % de base
- Mesure de courant sans risque d'erreur grâce à la borne A unique jusqu'à 10 A
- Stabilité des mesures  $V_{lowZ}$  et sur variateur avec le filtre MLI 300 Hz
- Enregistrement et surveillance des valeurs Min, Max et Peak signé
- IEC 61010 double isolation 1 000 V / CAT III



## MTX 2024 – Oscilloscope 200 MHz 9 bits pour PC 4 voies analogiques + 16 voies logiques

- 100 Gs/s en ETS et 200 Mé/s en monocoup -250 mV à 100 V/div -1 ns à 200 s/div
- Environnement PC : grand écran, multi-affichage, stockage, communication
- Analyseur FFT, enregistreur rapide et analyseur d'harmoniques
- Communication USB, ethernet et WIFI avec serveur web ScopeNet PC et application Android™
- Analyseur décodage de bus : UART, I2C, SPI, CAN, LIN, MODBUS, KNX...



## AX 503 – Alimentation de laboratoire linéaire 3 sorties

- 3 sorties 2 x (0 à 30 VDC/0 à 2,5 A DC) et 1 voie 2,7 à 5,5 V/5 A
- Stabilité, faible bruit, bonne réponse aux appels de courants
- Technologie transfo torique : encombrement et poids réduits, non ventilée
- Couplage des sorties série ou parallèles et fonction MASTER/SLAVE
- Protection contre les courts circuits, les surcharges et échauffements



## OX 6202 – Oscilloscope multifonction 2 voies, 200 MHz 10 bits

- Oscilloscope numérique de table à écran tactile TFT couleur, menus windows-like
- 50 Gs/s en ETS et 1 Gs/s en monocoup - 1 ns à 200 s/div - 2,5 mV à 100 V/div
- Oscilloscope 200 MHz, FFT, Multimètre 200 kHz, Enregistreur, Analyseur d'harmoniques
- Acquisition de défauts sur conditions multivoies, 20 mesures automatiques, avec stockage carte  $\mu$ SD
- Communication RS232, USB, Ethernet avec serveur Web ScopeNet sur PC ou tablette Android



## GX 1050 Générateur de fonctions arbitraires

- 50 MHz - 2 voies - sinus, carré, triangle, rampes, bruit
- Résolution 14 bits, échantillonnage 125 Mé/s, mémoire 16 K
- Modulation AM, FM fonction SWEEP, BURST, ASK, FSK et PM
- 20 mémoires internes, interface host et device USB et logiciel de pilotage SX-GENE V2



# PRODUCTION & TEST

## C.A 6155 – Contrôleur d'appareillages multifonction

- Contrôle des appareils en certification Qualité ou en sortie de production (armoires, machines, appareils électroportatifs)
- Test d'appareil électroportatif via la prise secteur
- Mesure de continuité, isolement, diélectrique, courant de fuite différentiel et de contact, polarité des cordons secteurs, test de DDR, impédance de boucle et de ligne, temps de décharge, rotation de phases, mesure Tension / Fréquence,...
- Mémorisation jusqu'à 6 000 mesures, transfert et génération de rapport via le logiciel CA Link
- Emission de rapports de conformité personnalisables, transfert vers un PC ou une imprimante

## C.A 6240 / C.A 6250 – $\mu\Omega$ mmètres

- Contrôle de continuité des masses, états de surface, métallisation et rivets
- Pointes de touche double rétractables, pivotante ou fixe, pour un contact optimal dans tous les cas de figure
- Large gamme de mesure : de  $5 \mu\Omega$  à  $400 \Omega$  (C.A 6240) / de  $1 \mu\Omega$  à  $2500 \Omega$  (C.A 6250)
- Résolution élevée :  $1 \mu\Omega$  (C.A 6240) /  $0,1 \mu\Omega$  (C.A 6250)
- Courant de mesure de  $1 \text{ mA}$  à  $10 \text{ A}$
- Méthode 4 fils de grande précision :  $0,25 \% \pm 2 \text{ pts}$  (C.A 6240) /  $0,05 \% + 1 \mu\Omega$  (C.A 6250)
- Mémorisation des données et logiciel de transfert sur PC livré en standard

## GX 320-P ou -E – Générateur de fonctions DDS 20 MHz programmable via Ethernet ou USB

- De  $0,01 \text{ Hz}$  à  $20 \text{ MHz}$
- Visualisation sur grand afficheur de tous les paramètres du signal
- Entrées/sorties BNC face avant protégées  $60 \text{ VDC-40 VAC}$ , modulation AM/FM et fonctions GATE, BURST, FSK, PSK, fonction LOGIC : réglages des niveaux haut et bas (TTL, CMOS...)



## MTX 1052 – Oscilloscope économique 2 voies 9 bits 150 ou 200 MHz, pilotable USB/Ethernet

### MTX 1054 CW – Oscilloscope 4 voies 9 bits 200 MHz, Wifi intégré

- $100 \text{ Gés/s}$  en ETS et  $200 \text{ Mé/s}$  en monocoup  $-2,5 \text{ mV}$  à  $100 \text{ V/div}$   $-1 \text{ ns}$  à  $200 \text{ s/div}$
- Environnement PC : grand écran, multi-affichage, stockage, communication
- Analyseur FFT, enregistreur rapide et analyseur d'harmoniques
- Communication USB, Ethernet avec serveur web ScopeNet PC et application Android



## MTX 1050 – Analyseur de spectre à écran déporté sur PC via USB de 400 kHz -1 GHz

- Instrument économique et multi-applications,
- Grande dynamique de mesure de  $-90 \text{ dBm}$  à  $+20 \text{ dBm}$
- 6 vitesses de balayage, 3 filtres d'analyse et 3 filtres vidéo, démodulation FM intégrée
- Associé aux sondes de champs H permet les tests de préqualification CEM



## AX 1360-P – Alimentation de laboratoire triple régulée programmable

- 3 sorties  $2 \times (0 \text{ à } 30 \text{ VDC} / 5 \text{ ADC})$  et 1 voie  $2,5 \text{ à } 5 \text{ V} / 3 \text{ A}$
- Profils de tension programmables avec des temps de  $1 \text{ s}$  à  $60 \text{ min}$
- 4 configurations mémorisables
- Interface USB : drivers LV/LW



## MX 5060 – Multimètre de table 60 000 pts TRMS, bande passante 100 kHz - 1 000 V 10 A

- Tension et intensité DC, AC, AC+DC, précision  $0,05 \%$  de base
- Mesure de courant sans risque d'erreur grâce à la borne A unique jusqu'à  $10 \text{ A}$
- Stabilité des mesures  $V_{\text{LOWZ}}$  et sur variateur avec le filtre MLI 300 Hz
- Enregistrement et surveillance des Min, Max, peak - transfert des données par USB logiciel SX-DMM
- IEC 61010 double isolation  $1 000 \text{ V} / \text{CAT III}$



# AUTOMATISMES & PROCESS

## C.A 1631 / C.A 1621 / C.A 1623 Calibrateurs de Process

### C.A 1631, tension/mA

- Mesure/simule une boucle de courant (0 à 24 mA) avec une précision de 0,015 %
- Mesure et délivre une tension continue avec une précision de 0,02 % (gamme 100 mV à 10 V)

### C.A 1621, mesure/simulation température et mV / -250 °C à +1 800 °C

- 8 types de thermocouple

### C.A 1623, mesure/simulation température et résistance / -20 °C à +630 °C

- 7 types de sonde résistive



## OX 7104 Bus – Scopix 4 voies isolées Process et Bus

- Écran tactile TFT couleur, menus Windows-like et accès graphiques intuitifs
- Oscilloscope 100 MHz, FFT, multimètre 200 kHz avec enregistreur
- Système Probix® et capteurs intelligents alimentés (tension, courant, température, 4-20 mA,...)
- Acquisition de défauts, mesures automatiques, avec stockage carte SD
- Communication RS232, USB, Ethernet avec serveur Web intégral et client/serveur FTP



## C.A 1052 – Multifonction mesures physiques

- Appareil 5 en 1 précis : vitesse d'air, débit, humidité relative, pression et température
- Livré avec capteurs « hélice », « fil chaud », humidité relative, module pression et thermocouple
- Reconnaissance automatique de la sonde
- Acquisition de données avec enregistrement jusqu'à 8 000 mesures
- Logiciel d'analyse des données et d'édition de rapport fourni



## L432 / L322 – Enregistreurs de Process

- Enregistreur 2 voies de mesure, 4-20 mA (L322) ou 0-10 Vdc (L432)
- Léger, compact, de taille réduite, fonctionnement de -10 °C à +50 °C
- Acquisition paramétrable de 8 par seconde à 1 par jour, selon 4 modes d'enregistrement
- 240 000 mesures en mémoire non volatile (enregistrement de 100 h à 45 j)
- Transfert des données via USB, analyse/rapport sur logiciel DataView fourni



## MX 57Ex / MX 58HD / MX 59HD Multimètres TRMS environnements difficiles

- Résolution de 5 000/50 000 points avec bargraphe rapide et zoom
- Bande-passante jusqu'à 100 kHz, précision Vdc jusqu'à 0,025 %, Idc jusqu'à 0,05 %
- Multimètres durcis adaptés aux exigences les plus difficiles (étanches IP67)
- Modèle certifié ATEX pour les zones explosibles gaz ou poussières (MX 57Ex)
- Autonomie élevée atteignant 500 heures avec une pile 9 V



## K1 / K2 – Pincés courant de Process

- Mesurer, contrôler tout en préservant l'intégrité et la fiabilité de l'installation
- Ultra-compacte pour des mesures sans déconnexion du circuit
- Mesures d'intensités DC, AC ou AC+DC avec multimètre ou oscilloscope
- Etendue de mesure 1 mA à 4,5 A (K1), 0,1 mA à 450 mA (K2) (résolution du µA)
- Livrées en mallette

## MTX 3282 – Multimètre-Enregistreur TRMS Process

- Écran graphique 4 afficheurs 100 000 points, bargraphe et historique des mesures
- Mesure de température (TC et sondes Pt) et grandeurs physiques variées depuis 4-20 mA et 0-10 V
- Bande-passante 100 kHz, précision Vdc 0,03 %, Idc 0,08 %
- Surveillance de défauts : « Min+Max+Moy » horodatés et « Peak rapide 250 µs »
- Mémoire 6500 mesures, acquisition de données avec le logiciel SX-DMM (RS232, USB ou Bluetooth)



## C.A 1864 / C.A 1866 – Thermomètres IR

- Plage de température étendue allant de -50 °C à +1 000 °C
- Champ de visée élevé (jusqu'à 50/1 pour le C.A 1866)
- Émissivité réglable
- Précision de 1,5 % (-20 °C à +200 °C) / 2 % (+200 °C à +538 °C)
- Nombreuses fonctions (Max, Min, Moy, DIFF, HOLD, alarmes haute et basse)



# MAINTENANCE MACHINES

## C.A 6545 / C.A 6547 – Contrôleurs d'isolement

- Test du bon état des machines par contrôle d'isolement entre les enroulements et le châssis
- Tensions d'essai fixes ou programmables de 40 V à 5 100 V
- Large étendue de mesure de 10 k $\Omega$  à 10 T $\Omega$
- Grand écran LCD rétro-éclairé, avec affichage numérique et bargraphe
- Analyse de l'isolement quantitative et qualitative
- Calcul automatique des ratios de qualité DAR / PI / DD



## C.A 8220 – Energimètre moteurs

- Instrument de mesure « moteurs » complet et très simple d'utilisation
- Large éventail de pinces de courant compatibles (AC ou DC, courants faibles ou forts)
- Mesures de continuité, tension, courant, puissance, harmoniques, calcul des énergies
- Mesure de la température moteur et de sa vitesse de rotation, test des ponts de diodes
- Transfert des données mémorisées via USB et logiciel d'exploitation PAT fourni

## C.A 6160 – Contrôleur de matériels électriques normatif

- Contrôle du bon état des machines et des tableaux
- Ergonomie adaptée aux environnements de test : signalisation de tension dangereuse par voyant, opération « mains libres » grâce à l'accessoire optionnel « pédale de test » (START / STOP / Mémorisation)
- Test diélectrique jusqu'à 5 kV, continuité, chute de tension, résistance d'isolement, courants de fuite, temps de décharge et test fonctionnel avec mesure de la puissance active, réactive et cos $\phi$
- Fonction autotest et mémoire étendue de 1 600 mesures



## C.A 1725 / C.A 1727 Tachymètres

- Utilisations variées : vitesse de rotation ou linéaire, comptage, fréquence, période
- Mesure avec ou sans contact / jusqu'à 100 000 tr/min
- Possibilité de programmation et stockage mémoire (C.A 1727)
- Liaison USB pour exploitation des enregistrements sur PC (C.A 1727)
- Ergonomique et simple d'utilisation



## OX 5022 / OX 5042 3 appareils de mesure en 1, 600 V / CAT III

- Oscilloscope portable autonome à écran TFT couleur 3,5", icônes et face avant intuitives
- 20 MHz ou 40 MHz 2 voies isolées, multimètre 50 kHz et puissance, analyseur d'harmoniques
- 2 G $\epsilon$ /s en ETS, 50 M $\epsilon$ /s monocoup 2 mV à 200 V/div - 25 ns à 200 s/div
- Enregistrement de traces, copie écran, configuration, mesures automatiques et curseurs, aide embarquée multilingue interactive et communication USB



## MTX 3283

### Multimètre-Enregistreur TRMS électronique

- Écran graphique 4 afficheurs 100 000 points, bargraphe et historique des mesures
- Bande passante 200 kHz, précision Vdc 0,02 %, Idc 0,08 %
- Mesure de fréquence, rapport cyclique, temps, impulsions, températures, capacités, diodes, ...
- Surveillance de défauts : « Min+Max+Moy » horodatés et « Peak rapide 250  $\mu$ s »
- Mémoire 6500 mesures, acquisition de données avec le logiciel SX-DMM (RS232, USB ou Bluetooth)

## MX 26 – Multimètre TRMS 100 kHz économique

- Boîtier compact et robuste, grand afficheur avec bargraphe très lisible
- Fonction  $V_{lowZ}$  faible impédance afin d'éviter les tensions fantômes
- Mesures de fréquence, capacités, test diodes et surveillance Min/Max rapide 1 ms
- Accessibilité rapide aux piles et aux fusibles avec une sécurité renforcée
- Système d'acquisition de données en association avec le logiciel SX-DMM

# MÉTROLOGIE & SAV

## OX 7204 Scopix – 4 voies isolées 200 MHz électronique

- Écran tactile TFT couleur, menus Windows-like et accès graphiques intuitifs
- Oscilloscope 200 MHz, FFT 12 x bits/73 dB de dynamique, multimètre 200 kHz
- Échantillonnage résolution 12 bits, 2,5 G $\mu$ s monocoup et 100 G $\mu$ s sur signaux périodiques
- Sensibilité verticale de 156  $\mu$ V/div à 200 V/div, sondes Probox<sup>®</sup> avec détection et alimentation intégrée
- Déclenchements avancés, acquisition de défauts sur conditions multivoies avec stockage carte SD
- Communication RS232, USB, Ethernet avec serveur Web intégral et client/serveur FTP



## MTX 1050 – Analyseur de spectre et sondes de pré-qualification CEM

- Analyseur de spectre à écran déporté sur PC via USB de 400 kHz à 1 GHz
- Instrument économique et multi applications, grande dynamique de mesure de -90 dBm à +20 dBm
- 6 vitesses de balayage, 3 filtres d'analyse et 3 filtres vidéo, démodulation FM intégrée
- Associé aux sondes de champs H, permet les tests de pré-qualification CEM



## Logiciels de métrologie Oscilloscopes et Multimètres Vérification et Ajustage

- Logiciels de métrologie économiques pour assurer les opérations périodiques de vérification et/ou ajustage des instruments « boîtier fermé » par l'intermédiaire de leur communication série ou USB en toute simplicité et efficacité



## C.A 42 – Champmètre BF normes internationales

- Champmètre basses fréquences pour la mesure de champs magnétique et électrique
- Comparaison des valeurs mesurées aux normes ICNIRP Guidelines Occu (travailleurs) et Gen. Pub (public), EN 50366
- BGV B11 Exp. 1, Exp. 2, Exp. 2h/d, - 26. BimSchV
- Capacité d'enregistrement et logiciel d'exploitation fourni en standard
- Fonction oscilloscope et analyse fréquentielle en option



## L702 – Enregistreur de température et d'humidité relative

- 1 voie température et 1 voie hygrométrie
- Sans capteurs externes
- 240 000 mesures
- Autonome : fonctionnement sur piles
- Liaison USB et logiciel DataView



## C.A 1631/C.A 1621/C.A 1623 – Calibrateurs de Process

### C.A 1631, tension/ma

- Mesure/simule une boucle de courant (0 à 24 mA) avec une précision de 0,015 %
- Mesure et délivre une tension continue avec une précision de 0,02 % (gamme 100 mV à 10 V)

### C.A 1621, mesure/simulation température et mV / -250 °C à +1 800 °C

- 8 types de thermocouples

### C.A 1623, mesure/simulation température et résistance / -20 °C à +630 °C

- 7 types de sondes résistives



## CX 1651 Calibrateur de laboratoire multifonction

- Conçu pour l'étalonnage de multiples instruments (multimètres, pinces ampèremétriques, thermomètres, etc.), le CX 1651 permet la génération et mesure de nombreux signaux (tension, courant, capacité résistance, fréquence, puissance, simulation thermocouples et sondes résistives)
- Modes génération et mesure :
  - Tension DC/AC (jusqu'à 1000 V) : jusqu'à 0,003 % de la lecture
  - Courant AC/DC (jusqu'à 20 A) : jusqu'à 0,01 % de la lecture
  - Résistance (de 0  $\Omega$  à 50 M $\Omega$ ) : jusqu'à 0,015 % de la lecture
  - Capacité (900 pF à 50  $\mu$ F) : jusqu'à 0,5 % de la lecture
- Température : thermocouples et sondes résistives (de -250 °C à +1 820 °C) : jusqu'à 0,04 %



# ÉNERGIE ÉLECTRIQUE

## C.A 6116N – Contrôleur d'installations

- Toutes les mesures indispensables normalisées (CEI 60364-6, NF C 15-100, VDE 100, XP C 16-600, ...)
- Prise en main rapide grâce à une aide contextuelle pour chaque fonction
- Excellente stabilité des mesures y compris en milieu industriel perturbé
- Adapté pour tous types de régimes de neutre (TT, TN, IT)
- Mémorisation hiérarchisée et personnalisée des mesures (1 000 emplacements) et logiciel fourni
- Adapté au terrain : écran couleur, batterie Li-ion pour une autonomie accrue



## PEL 102 / PEL 103 Enregistreurs pour les analyses de consommation électrique

- Portable : utilisation de capteurs de courant non intrusif
- Mesure l'ensemble des tensions et courants nécessaire aux calculs des puissances et des d'énergies à surveiller, 4 quadrants
- Sauvegarde des Min et Max des campagnes de mesures
- Stockage des données sur carte SD ou transfert par USB
- Contrôle des données à distance : Ethernet et Bluetooth

## F200 / F400 / F600 11 pinces multimètres TRMS AC, DC et AC+DC

- TRMS AC, DC, AC+DC
- Grand afficheur rétro-éclairé, simple ou triple
- F200 : 0,15 A à 600 AAC/900 ADC, diamètre d'enserrage 34 mm
- F400 : 0,15 A à 1000 AAC / 1500 ADC, diamètre d'enserrage 48 mm
- F600 : 0,15 A à 2000 AAC/ 3000 ADC, diamètre d'enserrage 60 mm
- Diversité des mesures : puissance, analyse d'harmoniques, rotation de phase, mesure de température

True *InRush*



## C.A 1878 / C.A 1882 DiaCam Caméras infrarouges

- Résolution d'images jusqu'à 160 x 120 pixels
- Mesure de température jusqu'à 250 °C
- Excellente sensibilité thermique de 0,08 °C à 30 °C
- Mix de l'image réelle et de l'image infrarouge de 0 à 100 % (C.A 1882)
- Logiciel complet d'analyse fourni en standard
- Curseur de détection automatique temp Max/Min et 1 curseur manuel
- Alarme paramétrable (C.A 1878)



## RayCam C.A 1886 / C.A 1888 Caméras infrarouges

- Résolution d'images 160 x 120 ou 384 x 288 pixels (C.A 1888)
- Mesure de température jusqu'à 600 °C
- Excellente sensibilité thermique de 0,08 °C à moins de 0,05 °C (C.A 1888)
- Mix de l'image réelle et de l'image infrarouge de 0 à 100 %
- Curseur de détection automatique temp Max/Min et 3 curseurs manuels
- Alarmes, isothermes, et profil différentiel de température
- Possibilité d'assigner des émissivités différentes en fonction des outils d'analyse en embarqué
- Logiciel complet d'analyse et de génération de rapport fourni en standard



## C.A 740N / C.A 760N – IP2X Vérificateur d'Absence de Tension

- Obligatoire pour toute intervention sur des installations sous tension
- Conforme IEC 61243-3 pour la consignation des installations selon NF C 18-510 et dérivées
- Détection Phase/Neutre, rotation de phase
- Accessoires IP2X et adaptateur de test pour prise 2P+T en option, IP65



## C.A 8230 / C.A 8336 Analyseurs de puissance et d'énergie

- Tension et courant, visualisation instantanée
- Analyse du déphasage et des harmoniques
- IEC 61000-4-30
- Mesure des puissances et des énergies en monophasé ou triphasé
- Enregistrement et surveillance sur alarme pendant des semaines
- Capture de forme d'onde lors du démarrage de charges
- Mesures de puissances IEEE 1459



## MTX 3281 Multimètre-Enregistreur TRMS

- Écran graphique 4 afficheurs 100 000 points, bargraphe et historique des mesures
- Sécurité 600 V / CAT IV - 1 000 V / CAT III, avec sélection V/A à partir de la position des cordons
- Compact et léger, fiable (commutateur électronique), ergonomique (1 touche / 1 fonction)
- Surveillance de défauts : « Min+Max+Moy » horodatés et « Peak rapide 250 µs »
- Mémoire interne, communication RS232, USB ou Bluetooth sans fil



## MX 22 / MX 24 Multimètres d'usage général

- Mesures AVG (MX 22) ou TRMS (AC+DC) (MX 24) pour des résultats exacts et précis
- Boîtier compact et robuste, grand afficheur avec bargraphe très lisible
- Plage étendue en courant avec des gammes de 400 µA à 10 A (MX 22)
- Fonction  $V_{lowZ}$  faible impédance afin d'éviter les tensions fantômes (MX 24)
- Accessibilité rapide aux piles et aux fusibles avec une sécurité renforcée





## Vos contacts Chauvin Arnoux et Metrix

**Vincent VELOSO** - Tél. : 01 44 85 44 28  
vincent.veloso@chauvin-arnoux.com



**Parfait MAXO** - Tél. : 01 44 85 44 75  
parfait.maxo@chauvin-arnoux.com

**Karine DECARPENTRY** - Tél. : 03 20 55 96 41  
karine.decarpentry@chauvin-arnoux.com

**Valérie RUSAK** - Tél. : 01 44 85 45 00  
valerie.rusak@chauvin-arnoux.com

**Francine VIDEMONT** - Tél. : 03 83 92 19 21  
francine.videmont@chauvin-arnoux.com

**Roselyne GREAU** - Tél. : 02 40 84 01 16  
roselyne.greau@chauvin-arnoux.com

**Andrée NEEL** - Tél. : 04 72 65 76 08  
andree.neel@chauvin-arnoux.com

**Karim MEGUELLATI** - Tél. : 01 44 85 44 58  
karim.meguellati@chauvin-arnoux.com

**Patricia ARCHIMBAUD** - Tél. : 04 72 65 77 60  
patricia.archimbaud@chauvin-arnoux.com

**Caroline GARRIGUES** - Tél. : 05 62 74 50 30  
caroline.garrigues@chauvin-arnoux.com

**Nicolas VERRIERE** - Tél. : 04 81 76 01 87  
nicolas.verriere@chauvin-arnoux.com

**Sana HASSI** - Tél. : 04 72 65 77 62  
sana.hassi@chauvin-arnoux.com

-  Nos agences commerciales
-  Nos centres de recherche
-  Nos sites de production
-  Nos centres techniques de métrologie et de maintenance

Votre distributeur

**Groupe Chauvin Arnoux**  
190, rue Championnet  
75876 Paris Cedex 18  
Tél. : +33 1 44 85 44 85  
Fax : +33 1 46 27 73 89  
[www.chauvin-arnoux.com](http://www.chauvin-arnoux.com)

