



INSTRUMENTS PORTABLES DE **TEST & MESURE**

Mesurer pour mieux Agir



A propos de CHAUVIN ARNOUX GROUP

Fondé en 1893, à Paris en France, **CHAUVIN ARNOUX** a su développer au fil des siècles son expertise dans la conception, la fabrication et la commercialisation d'appareils de mesure destinés aux professionnels.

De l'instrumentation portable aux équipements électriques fixes et de performances énergétiques, de la maîtrise de l'ensemble de la chaîne du process thermique à la métrologie industrielle, l'offre du groupe **CHAUVIN ARNOUX** répond à chaque problématique client tous secteurs confondus (artisanat, industrie, administration...).

« CHAUVIN ARNOUX est un acteur majeur du marché de la mesure en France et à l'international. »

Quelques Chiffres

- 10 filiales dans le monde
- 1 000 collaborateurs
- 8 sites de production
- 6 bureaux d'études dans le monde
- 11% du Chiffre d'affaires investis dans la R&D
- 100 millions d'euros de chiffre d'affaires

Votre partenaire :

- performance énergétique
- contrôles réglementaires
- mesures environnementales
- supervision et dimensionnement des installations.



Made in France

Société d'origine française et familiale, Chauvin Arnoux conçoit et fabrique 80% de ses produits dans les bureaux d'études et les sites de production que possède le groupe. Ses trois sites normands et son site de Meyzieu, près de Lyon, fabriquent cartes électroniques, pièces mécaniques, capteurs de température et assurent l'assemblage des appareils de mesure de l'ensemble des marques du groupe.

6 sociétés expertes dans la mesure dans un Groupe



Instrumentation portable de mesure électrique & des grandeurs physiques



ENERGY
Conçoit des instruments de mesure électriques et des solutions de supervision pour les industries et environnements exigeants



PYROCONTROLE
Capteurs et solutions de régulation pour les process industriels



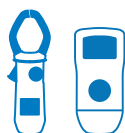
MANUMESURE
Métrologie et contrôles réglementaires. Prestations de mesure (bruit, air, eau)



INDATECH
Capteurs optiques pour le contrôle qualité en laboratoire & de process en ligne



SPECTRALYS
Mesure de la qualité des produits agroalimentaires par procédés fluorescence et Infrarouge



MULTIMÈTRES

- Pincès multimètres 4
- Multimètres 6



TESTEURS

- Testeur de tension à LED 10
- Testeurs numériques 10



MESURES PHYSIQUES

- Thermomètres de contact 11
- Thermo-hygromètres 12
- Mesure de CO₂ / Température / Humidité 12
- Luxmètres 13
- Thermo-anémomètres 13



ELECTROCHIMIE

- Testeurs de pH et température 14
- Conductimètre 14
- pH-mètre portable 15



THERMOGRAPHIE

- Caméras thermiques DiaCAM2 16



CONTRÔLE ET SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE

- Contrôleurs d'isolement numérique 18/22-25
- Contrôleurs d'installations électriques 18/20
- Contrôleurs de terre 2P & 3P 19
- Contrôleurs de terre 3P & 4P et de résistivité 26
- Contrôleurs de terre et de résistivité 26
- Kit terre et résistivité 26
- Contrôleurs de terre et de résistivité et adaptateur pour mesure de terre sur pylône 27
- Pincès de terre 28
- Localisateur de câbles et de conduits métalliques 29
- Micro-ohmmètres 30
- Ratiomètre 31



PUISSANCE, ÉNERGIE, PERTURBATIONS

- Analyseurs de réseaux et d'énergie triphasés 32
- Enregistreurs de puissance et d'énergie 34



OSCILLOSCOPES

- Oscilloscopes portables 36



MESURES DE COURANT

- Mesures de courant AC et AC/DC 38
- Mesures sur oscilloscope 39
- Ampèremètres à capteurs flexibles 40
- Capteurs de courant flexibles 41



LOGICIEL D'EXPLOITATION DES DONNÉES

- Logiciel DataView 42



ACCESSOIRES

- Cordons de mesure, accessoires de protection et de transport 42

Pinces multimètres numériques

1000 V
CAT IV

IP
54

True
InRush



**3 séries de pinces pour 3 étendues de mesure :
découvrez notre gamme et choisissez votre pince !**

F200

600 A_{AC} / 900 A_{DC}
Ø d'enserrage 34 mm

F400

1 000 A_{AC} / 1 500 A_{DC}
Ø d'enserrage 48 mm

F600

2 000 A_{AC} / 3 000 A_{DC}
Ø d'enserrage 60 mm

**Tension jusqu'à 1 000 V + Résistance, continuité sonore
+ True**InRush****

F201 / F401

**Applications
« Courant alternatif »**

L'essentiel
pour les installations
et matériels alimentés
par le secteur

F203 / F403 / F603

**Applications
« Courant alternatif
ou continu »**

Intensité DC
Température
Fonction adaptateur
ΔREL

F205 / F405 / F605

**Applications
« mixte AC+DC »
+ contrôle
et maintenance**

Puissances
THD
ΔREL
Min/Max/Peak
Rotation de phases

F407 / F607

**Applications
« mixte AC+DC »
+ Analyse
et expertise**

Puissances
Harmoniques
Ripple
Enregistrement
Logiciel PC

TrueInRush****
Innovation CHAUVIN ARNOUX

Grâce à la fonction TrueInRush, la pince détermine automatiquement la nature du signal et le niveau de courant dans l'installation, adapte l'algorithme et la prise de mesure pour la capture de la surintensité à venir.

	F201	F203	F205	F401	F403	F405	F407	F603	F605	F607
Référence	P01120921	P01120923	P01120925	P01120941	P01120943	P01120945	P01120947	P01120963	P01120965	P01120967
Caractéristiques										
Enserage	Ø 34 mm			Ø 48 mm				Ø 60 mm		
Affichage	LCD	LCD rétro-éclairé		LCD rétro-éclairé				LCD rétro-éclairé		
Résolution	6000 points			10000 points				10000 points		
Nombre de valeurs affichées	1			1		3		1		3
Type d'acquisition	TRMS [AC]	TRMS [AC]/DC	TRMS [AC, AC+DC]/DC	TRMS [AC]	TRMS [AC]/DC	TRMS [AC, AC+DC]/DC		TRMS [AC]/DC	TRMS [AC, AC+DC]/DC	
Calibres automatiques (Autorange)	Oui			Oui				Oui		
Détection AC/DC automatique	Oui			Oui				Oui		
Aac	0,15 à 600 A (900 A crête)			1000 A				2000 A (3000 A crête)		
Adc	0,15 à 900 A crête			1500 A crête				3000 A		
Aac+Dc			0,15 à 600 A (900 A crête)			1000 A (1500 A crête)			2000 A (3000 A crête)	
Meilleure précision	1 % L + 3 points			1 % L + 3 points				1 % L + 3 points		
Vac	0,15 à 1000 V (1400 V crête)			1000 V				1000 V		
Vdc	0,15 à 1400 V			1400 V				1400 V		
Vac+Dc			0,15 à 1000 V (1400 V crête)			1000 V (1400 V crête)			1000 V (1400 V crête)	
Meilleure précision	1 % L + 3 pts			1 % L + 3 pts				1 % L + 3 pts		
Fréquence en V / en I	Oui / Oui									
Résistance	60 kΩ			100 kΩ				100 kΩ		
Continuité sonore	Réglable entre 1 Ω à 599 Ω			Réglable entre 1 Ω à 999 Ω				Réglable entre 1 Ω à 999 Ω		
Test diode (jonction semi-conducteur)	Oui			Oui				Oui		
Adaptateur	Oui			Oui				Oui		
Puissances monophasées et totales triphasées	Oui			Oui					Oui	
température (K type)	°C: -60,0 à +1000,0°C / °F: -76,0 à +1832 °F			°C: -60,0 à +1000,0°C / °F: -76,0 à +1832 °F				°C: -60,0 à 1000,0°C / °F: -76,0 à +1832 °F		
actives W (P)			Oui			Oui				Oui
réactives Var (Q1)			Oui			Oui				Oui
apparentes (VA)			Oui			Oui				Oui
FP / DPF			Oui / Non			Oui / -	Oui / Oui			Oui / - Oui / Oui
Analyses harmoniques THDf / THDr			Oui / Oui			Oui / Oui				Oui / Oui
Analyse fréquentielle							Rang 25			Rang 25
Rotation de phases (méthode 2 fils)			Oui			Oui			Oui	
Fonctions										
Mesure de surintensités	Oui			Oui				Oui		
Démarrage moteur (Inrush)	Oui			Oui				Oui		
Evolution de charge (TrueInrush)	Oui			Oui				Oui		
Hold	Oui			Oui				Oui		
Min / MAX	Oui			Oui				Oui		
Peak+ / Peak-			Oui			Oui	Oui		Oui	Oui
RELative ΔX		Oui			Oui			Oui		
Différentiel ΔX / X(%)		Oui			Oui			Oui		
Auto Power Off	Oui			Oui				Oui		
Enregistrement de données							Oui			
Interface de communication							Bluetooth			
Sécurité électrique selon IEC 61010	600 V CAT IV			1000 V CAT IV - 1000 V CAT III				1000 V CAT IV - 1000 V CAT III		
Alimentation	1 x 9 V LF22			4 x 1,5 V AA				4 x 1,5 V AA		
Dimensions / Masse	78 x 222 x 42 mm / 340 g			92 x 272 x 41 mm / 600 g				111 x 296 x 41 mm / 640 g		
Garantie	3 ans									

État de livraison

	F201 / F203	F401 / F403 / F603	F205 / F405 / F605	F407 / F607
 1 jeu de cordons PVC (noir/rouge) à pointe de touche solidaire fiche banane mâle Ø 4 mm isolée soudée	x1			
 1 jeu de cordons PVC (noir/rouge) fiche banane mâle Ø 4 mm isolée soudée fiche banane mâle Ø 4 mm isolée droite		x1	x1	x1
 2 pointes de touche noir/rouge fiche femelle Ø 4 mm isolée		x1	x1	x1
 1 pince crocodile de sécurité noir			x1	x2
 1 thermocouple-fil avec connectique bananes Ø 4 mm isolées entraxe 19 intégrée	x1	x1		
 1 pile 9 V 6LR61 (série F200) 4 piles 1,5V LR03 (séries F400/F600)	x1	x1	x1	x1
 Sacoche Multifix 120 x245 x 60 mm (série F200) 120 x320 x 60 mm (séries F400/F600)	x1	x1	x1	x1



MULTIMÈTRES

Multimètres numériques TRMS AC/DC, AC/DC/AC+DC

Simple à utiliser, accessibles par des utilisateurs même non avertis, les B-ASYC MTX 203 et MTX 204 sont tout aussi performants.



600 V
CAT III

IP
54

		MTX 203	MTX 204
Référence		MTX203-Z	MTX204-Z
Afficheur		6000 pts	6000 pts
Acquisition		TRMS AC/DC	TRMS AC /DC/AC+DC
Cadence de mesure		2 mes/seconde	
Calibres automatiques (Autorange) / Débrayable		Oui / Oui	
V _{DC}	Calibres	6 V / 60 V / 600 V	
	Précision typique	0,2 % + 2 pts	
	Résolution	0,01 V à 1 V	0,001 V
V _{AC}	Calibres	6 V / 60 V / 600 V / 750 V	0,6 à 750 V
	Résolution	0,001 V à 1V	0,5% + 4 pts
	Bande-Passante	1 kHz	
V _{Low AC} (Basse impédance + Filtre Passe-Bas)	Calibres	6 V / 60 V / 600 V / 750 V	0,5% + 4 pts
	Résolution	0,001 V à 1 V	0,001 V
V _{AC + DC}	Calibres		
	Résolution		1% + 4 pts
A _{DC}	Calibres	600 µA / 6 mA / 60 mA / 600 mA / 6 A / 10 A	600 µA / 60 mA / 6 A
	Résolution	0,1 µA à 0,01A	0,1 µA
A _{AC}	Calibres	600 µA / 6 mA / 60 mA / 600 mA / 6 A / 10 A	600 µA / 60 mA / 6 A
	Résolution	0,1 µA à 0,01A	0,1µA
A _{AC + DC}	Calibres		600 µA / 60 mA / 6 A
	Résolution		0,1µA
Résistance	Calibres	600 / 6k / 60k / 600k / 6M / 60 MΩ	
	Résolution	0,1 Ω à 0,01 MΩ	
Continuité sonore		Oui	600 Ω
Fréquence et rapport cyclique		de 2Hz à 1kHz	
Test diode		Oui	
Hz	Calibres	Non	de 2Hz à 1kHz
	Résolution		0,001 Hz
Capacité	Calibres	1nF/10nF/100nF/10µF/100µF/1mF/10mF/100mF	
	Résolution	0,001 nF à 10 µF	
T°	Calibres	-55°C à +1200°C	Non
	Résolution	0,1 °C	Non
Hold		Oui	
Min / Max (100 ms)		Non	Oui
Mesure différentielle (ΔX) / Relative (ΔX/X%)		Non	Oui
Extinction automatique		Oui (débrayable)	
Alimentation		2 x 1,5 V AA	
Dimensions / Masse		170 x 80 x 50 mm / 320g	

Utile : écran rétro éclairé et lampe torche



Pratique : gaine anti-choc et aimantée avec rangement pour cordons et béquille à 3 positions



État de livraison

MTX 203 : 1 gaine anti-choc, 2 cordons 1,5 m droit / Pointe de touche, 1 thermocouple K souple avec adaptateur Ø 4 mm, 1 notice de fonctionnement papier, 2 piles 1,5 V AA.

MTX 204 : 1 gaine anti-choc, 2 cordons 1,5 m droit / Pointe de touche, 1 notice de fonctionnement papier, 2 piles 1,5 V AA.

Accessoires

Accessoire MULTIFIX	P01102100Z
Sonde de tension SHT40KV	P01102097
Adaptateur + sonde de température TK (MTX 203)	P01102107Z
Pince CMS	HX0064
Jeu de 2 pointes de touches aimantées	P01103058Z
Fusible F1000 V 10 A, 10 x 38 mm (x 5)	P01297096
F1000 V 0,63 A, 6,3 x 32 mm (x 5)	P01297098

Multimètres numériques Gamme ASYC IV

IP
67



	MTX 3290	MTX 3291 *
Référence	MTX3290	MTX3291
Tensions DC, AC et AC+DC (calibre)	60 mV à 600 V	60 mV à 1000 V
Précision DC	0,3 %	0,05 %
Bande passante AC AC+DC	20 kHz	100 kHz
Courant DC, AC,AC+DC (calibre)	600 µA à 10 A /20 A (30 s max)*	
Précision DC	1,2 %	0,08 %
Fréquence (calibre)	60 Hz à 600 kHz	
Résistance (calibre)	600 Ω à 60 MΩ	
Continuité sonore	600 Ω SIGNAL < 30 Ω ±5 Ω < 5 V	
Test diode	3 V résolution 1 mV	
Capacités (calibre)	6 nF à 60 mF	
Température PT100/1000	-200°C à 800°C	
Température TK/TJ		
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	Passe bas 300 Hz, 4 ^{ème} ordre pour mesure sur variateur de moteur asynchrone	
Fonction pince sortie V lecture directe	Intégration du rapport 1/1, 1/10, 1/100, 1/1000 mV/A	
Fonctions ou Mesures secondaires	dBm et puissance résistive VA, rapport cyclique+/-, et largeur d'impulsion*	
SPEC		
GRAPH		
Zéro central	Bargraphe sélectionnable ou automatique* en VDC et I DC	
Mémoire de mesures		
Caractéristiques générales		
Type d'affichage	LCD avec rétro éclairage*, et hauteur digits 14 mm Double afficheur 60000 points* ou 6000 points	
Interfaces PC		Connecteur USB optique et logiciel SX-DMM
Alimentation	4 piles AA ou batteries Ni-MH	
Sécurité	Sécurité selon CEI61010-1 1000V CAT III / 600V CAT IV* ou 600V CAT III / 300V CAT IV - Sécurité selon CEI 61010-2-033	
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	
Garantie	3 ans	

État de livraison

- **MTX 3290** : livré avec 4 piles alcaline 1.5 V, 1 cordon 1,5 m droit/droit rouge, 1 cordon 1,5 m droit/droit noir, 1 pointe de touche CAT IV 1 kV rouge, 1 pointe de touche CAT IV 1 kV noire, 1 notice de fonctionnement CD et 1 guide de démarrage papier
- **MTX 3291** : livré avec 4 piles alcaline 1.5 V, 1 cordon 1,5 m droit/droit rouge, 1 cordon 1,5 m droit/droit noir, 1 pointe de touche CAT IV 1 kV rouge, 1 pointe de touche CAT IV 1 kV noire, 1 notice de fonctionnement CD et 1 guide de démarrage papier avec en plus 1 sacoche, 1 cordon USB et notice de programmation à distance SCPI et 1 logiciel SX-DMM

Accessoires

- Logiciel de calibration MTX 329X Graphique couleur > **HX0059B**
- Kit 4 batteries Ni-MH. > **HX0051B**
- Chargeur externe MTX 328X, MTX 329X (4 batteries incluses) . . . > **HX0053B**
- Kit transport DMM numérique MTX > **HX0052B**
- Kit transport DMM graphique couleur > **HX0052C**
- Logiciel de calibration MTX 3290 et MTX 3291 > **P01196770**





MULTIMÈTRES

Multimètres enregistreurs à écran graphique couleur

1000 V
CAT III

600 V
CAT IV

CEI
61010-2-033

IP
67



	MTX 3292B	MTX 3293B
Référence	MTX3292B	MTX3293B
Référence avec communication Bluetooth	MTX3292B-BT 	MTX3293B-BT 
Tensions DC, AC et AC+DC (calibre)	100 mV à 1000 V	
Précision DC	0,03 %	0,02 %
Bande passante AC AC+DC	100 kHz	200 kHz
Courant DC, AC,AC+DC (calibre)	1000 µA à 10 A /20 A (30 s max)	
Précision DC	0,01 %	
Fréquence (calibre)	10 Hz à 5 MHz	
Résistance (calibre)	100 Ω à 100 MΩ	
Continuité sonore	1000 Ω SIGNAL < 20 Ω < 3.5 V	
Test diode	Diode 0 -2,6 V < 1 mA + Diode Zener ou led 0-20 V < 11 mA	
Capacités (calibre)	1 nF à 10 mF	
Température PT100/1000	-200°C à 800 °C	
Température TK/TJ	-40 à +1200 °C	
Autres fonctions		
Surveillance MAX / MIN / AVG	Sur toutes les positions principales horodatées	
REL	Valeur relative REF-delta unité ou sur 3 afficheurs+mesure principale	
Filtre MLI	Passe bas 300 Hz, 4 ^{ème} ordre pour mesure sur variateur de moteur asynchrone	
Fonction pince sortie V lecture directe	Rapport paramétrable Ax	
Fonctions ou Mesures secondaires	3 mesures+mesure principale	
SPEC	Affichage de tolérance de mesure+Smin+Smax	
GRAPH	Tendance des mesure principale < 60 s + Zoom + Curseur	
Zéro central	Bargraphe automatique tendance	
Mémoire de mesures / Autonomie	10k / 80 heures	30k / 80 heures
Caractéristiques générales		
Type d'affichage	Graphique couleur (70 x 52) avec rétro éclairage, fond noir sur 4 afficheurs 100 000 points	
Interfaces PC / Application	Connecteur USB optique ou Bluetooth (option) – logiciel SX-DMM / ASYCIV DMM app.	
Alimentation	Chargeur ou 4 piles AA ou batteries Ni-MH	
Sécurité	Sécurité selon CEI61010-1 1000V CAT III / 600V CAT IV Sécurité selon CEI 61010-2-033	
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	
Garantie	3 ans	

État de livraison

- **MTX 3292B** et **MTX 3293B** : livrés avec 1 sacoche, 4 Accu NI-MH 2400mAh 1,5V, 1 chargeur, 1 cordon 1,5m droit/droit rouge, 1 cordon droit/droit noir, 1 pointe de touche CAT IV 1 kV rouge, 1 pointe de touche CAT IV 1kV noire, 1 cordon optique USB+ logiciel SX-DMM, 1 notice de fonctionnement CD, 1 notice commandes de programmation SCPI et 1 guide de démarrage papier

Accessoires

- Logiciel de calibration MTX 329X Graphique couleur. > **HX0059B**
- Kit 4 batteries Ni-MH. > **HX0051B**
- Chargeur externe MTX 328X, MTX 329X (4 batteries incluses) . . . > **HX0053B**
- Kit transport DMM numérique MTX. > **HX0052B**
- Kit transport DMM graphique couleur > **HX0052C**
- Modem Bluetooth USB > **P01102112**



Multimètres numériques TRMS AC, DC, AC+DC

La polyvalence pour l'usage terrain.

600 V
CAT IV

IP
54



		CA 5273	CA 5275	CA 5277
		P01196773	P01196775	P01196777
Référence		2 x 6000 points rétroéclairé		
Afficheur		61 + 2 éléments bi-mode (pleine échelle / zéro central)		
Bargraphe				
Acquisition		TRMS AC /DC	TRMS AC / DC / AC+DC	
Cadence de mesure		5 mesures / seconde		
Calibres automatiques (Autorange) / Débrayable		Oui / Oui		
Détection automatique AC /DC		Oui	Non	
V _{DC}	Calibres	600 mV / 6 V / 60 V / 600 V / 1000 V	60 mV / 600 mV / 6 V / 60 V / 600 V / 1000 V	
	Précision typique	0,2 % + 2 pts	0,09 % + 2 pts	
	Résolution	0,1 mV à 1 V	0,01 mV à 1 V	
V _{AC}	Calibres	600 mV / 6 V / 60 V / 600 V / 1000 V	60 mV / 600 mV / 6 V / 60 V / 600 V / 1000 V	
	Résolution	0,1 mV à 1 V	0,01 mV à 1 V	
	Bande-Passante	40 Hz à 3 kHz	40 Hz à 10 kHz	
V _{Low AC} (Basse impédance + Filtre Passe-Bas)	Calibres	600 mV / 6 V / 60 V / 600 V / 1000 V		
	Résolution	0,1 mV à 1 V		
V _{AC + DC}	Calibres		60 mV / 600 mV / 6 V / 60 V / 600 V / 1000 V	
	Résolution		0,01 mV à 1 V	
A _{DC}	Calibres	6 A / 10 A (20 A / 30 s)	6 000 µA / 60 mA / 600 mA / 6 A / 10 A (20 A / 30 s)	
	Résolution	0,001 A à 0,01 A	1 µA à 0,01 A	
			Courant d'ionisation : 0,2 µA à 20,0 µA	
A _{AC}	Calibres	6 A / 10 A	6 000 µA / 60 mA / 600 mA / 6 A / 10 A (20 A / 30 s)	
	Résolution	0,001 A à 0,01 A	1 µA à 0,01 A	
A _{AC + DC}	Calibres		6 000 µA / 60 mA / 600 mA / 6 A / 10 A (20 A / 30 s)	
	Résolution		1 µA à 0,01 A	
Résistance	Calibres	600 Ω / 6 000 Ω / 60 kΩ / 600 kΩ / 6 MΩ / 60 MΩ		
	Résolution	0,1 Ω à 0,1 MΩ		
Continuité sonore		Oui		
Test diode		Oui		
Hz	Calibres	600 Hz / 6 kHz / 50 kHz		
	Résolution	0,1 Hz à 10 Hz		
Capacité	Calibres	6 nF / 60 nF / 600 nF / 6 µF / 60 µF / 600 µF / 6 mF / 60 mF		
	Résolution	0,001 nF (1 pF) à 10 µF		
T°	Calibres	-59,6 °C à +1200 °C -4 °F à +2192 °F		-59,6 °C à +1200 °C -4 °F à +2192 °F
	Résolution	0,1° à 1 °		0,1° à 1 °
Hold		Oui		
Min / Max (100 ms)		Oui		
Peak+ / Peak- (1 ms)		Non		Oui
Mesure différentielle (ΔX) / Relative (ΔX/X%)		Non		Oui
Extinction automatique		Oui (débrayable)		
Alimentation		1 x 9 V		
Dimensions / Masse		90 x 190 x 45 / 400 g		

État de livraison

1 multimètre CA 5270 livré avec un jeu de cordon banane, un jeu de pointe de touche, une pile 9 V et un CD contenant la notice de fonctionnement et le guide de démarrage.

CA 5273 : avec en plus un capteur de température K

CA 5275 : avec en plus une sacoche et un adaptateur Multifix

CA 5277 : avec en plus un capteur de température thermocouple K, une sacoche et un adaptateur Multifix

Accessoires

Accessoire MULTIFIX	P01102100Z
Sonde de tension SHT40KV	P01102097
Adaptateur + sonde de température TK	P01102107Z
Pince CMS	HX0064
Jeu de 2 pointes de touches aimantées	P01103058Z
Fusible F1000 V 10 A, 10 x 38 mm (x 5)	P01297096
F1000 V 0,63 A, 6,3 x 32 mm (x 5)	P01297098



TESTEURS

Détecteur de Tension (DDT/VAT)

1000 V
CAT IV

IP
65



CA 773	
Référence	P01191773
Affichage	LEDs + Afficheur numérique rétroéclairé
Détection De Tension (DDT)	
Tension	1,0 V à 299,0 VAC/DC 300 V à 1000 VAC / 1400 VDC
Fréquence	DC, 162/3 à 800 Hz
Impédance	> 500 kΩ
Courant de crête max.	3,5 mA RMS
Indication de la polarité	Oui
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
Détection de tension fantôme	Oui (par commutation de charge basse impédance)
Déclenchement de protection différentielle	Oui (par commutation de charge basse impédance) (30 mA env. à 230 V)
Repérage Phase/Neutre	Au-delà de 50 V (45 - 65 Hz) Au-delà de 150 V (162/3 - 45 Hz)
Continuité & Résistance	
Seuil de déclenchement du buzzer	100 Ω typique (150 Ω max.)
Test de continuité étendue (Résistance)	0,5 Ω à 2,999 kΩ
Courant de test / Tension circuit ouvert	≤ 1 mA / ≤ 3,3 V
Rotation de phases	Méthode 2 fils à microprocesseur
Tension Ph/Ph	50 V ≤ U ≤ 1000 Vac (45 - 400 Hz)
Buzzer	Bip discontinu pour la Détection de Tension Bip continu pour la continuité
Normes et sécurité électriques	IEC 61243-3:2009, EN 61243-3:2010, IEC 61010 1000 V CAT IV
Degré de protection de l'enveloppe	IP65
Conditions climatiques	-15 °C à +45 °C (classe N)
Autonomie	> 2500 mesures de 10 s
Dimensions / Masse	228 x 60 x 39 mm (sans pointe de mesure) 350 g env.

État de livraison

• **CA 773** livré avec 1 NF 5 langues, 2 piles 1,5 V LR06/AA, 1 jeu de pointes de touche amovibles Ø 2 mm avec capuchon de sécurité cristal, 1 protecteur de pointe, 1 sangle velcro.

Accessoires & rechanges pour CA 773 :

Pointes de touche CAT IV pour DDT	P01102123Z
Pointes de touche Ø 2 mm pour DDT	P01102124Z
Pointes de touche Ø 4 mm pour DDT	P01102125Z
Protège pointes pour DDT	P01102126Z
Pointes IP2X CAT IV pour DDT	P01102127Z
Pointes IP2X Ø 4 mm pour DDT	P01102128Z
Sacoche MultiFix 120 x 320 x 60 mm	P01298076

Testeur numérique

600 V
CAT III

IP
54



CA 757	
Référence	P01191757
Test d'intensités	
Étendue de mesure via capteur de courant	de 500 mA à 300 A (2 calibres)
Résolution	de 0,01 A à 0,1 A
Tension DC	
Étendue de mesure	3 mV à 1000 V (4 calibres)
Résolution	de 1 mV à 1 V
Tension AC	
Étendue de mesure	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	
Étendue de mesure	de 0,3 Ω à 30 MΩ (6 calibres)
Résolution	de 0,1 Ω à 0,01 MΩ
Test de capacité	
Étendue de mesure	de 400 pF à 30 mF
Résolution	de 0,001 nF à 0,01 mF
Normes	600 V CAT III, CEI 61010-1, CEI 61010-031, CEI 61010-032, CEI 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

État de livraison

• **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® (longueur de boucle 250 mm), 1 sangle velcro

Rechanges pour CA 757

Pointes de touche rouge/noire CAT III/IV	P01102152Z
Pointes de touche rouge/noire Ø 2 mm, CAT II	P01102153Z
Pointes de touche rouge/noire Ø 4 mm, CAT II	P01102154Z
Sangle velcro x 5	P01102113
Pile 1,5 V Alcaline LR3/AAA (x 1)	P01296032
Sacoche compatible accessoire MultiFix, 120 x 200 x 60	P01298074
Accessoire de fixation MultiFix	P01102100Z
MA101-250, capteur de courant pour CA 757	P01120591



Thermomètres de contact enregistreurs

- > Thermocouples J, K, T, N, E, R, S (CA 1821 & CA 1822)
- > Sondes résistives Pt100, Pt1000 (CA 1823)
- > Compacts et aimantés pour une utilisation fixe ou portable
- > Enregistrement jusqu'à 1 million de points



	CA 1821 P01654821	CA 1822 P01654822	CA 1823 P01654823
Référence			
Capteur	J, K, T, N, E, R, S		Pt100, Pt1000
Nb entrées	1	2	1
Plage	-250 °C à 1767 °C		-100 °C à 400 °C
Résolution	$\theta < 1000 \text{ °C} : 0,1 \text{ °C}$ et $\theta \geq 1000 \text{ °C} : 1 \text{ °C}$		0,1 °C
Précision	$\pm (0,1 \% L + 0,6 \text{ °C})$		$\pm (0,4 \% L + 0,3 \text{ °C})$
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) 800 h (pour le CA 1823) / 3 ans en enregistrement (base de mesure 15 minutes)		
Protection	IP54		
Fixation	Boîtier disposant : d'un aimant, d'un système d'accroche mural, d'une fente pour suspension du produit. Compatible de l'accessoire Multifix.		
Connectique	CA 1821 et CA 1822 : compensé miniature femelle - CA 1823 : broche plate 3 points		
Dimensions / Masse	150 x 72 x 32 mm / 260 g avec piles		

État de livraison

Produits livrés avec sacochette de transport, piles, 1 câble usb, 1 relevé de mesures et guide de démarrage rapide (notice complète et logiciel Data Logger Transfer disponible sur le site web Chauvin Arnoux)

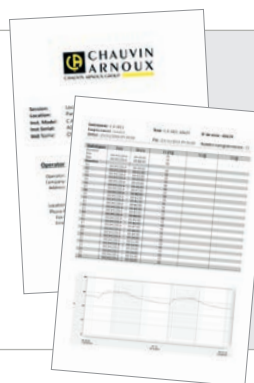


Accessoires et rechanges

Poignée pour prolongateur CK.....	P03652912
Connecteur pour couple K.....	P03652925
Capteurs de température pour CA 1800.....	voir page 34
Gaine antichocs + Multifix.....	P01654252
Multifix.....	P01102100Z
Adaptateur secteur.....	P01651023
Sacochette de transport.....	P01298075
Mallette métal.....	P01298071
Logiciel Dataview.....	P01102095
Modem Bluetooth BLE / USB pour PC.....	P01654253
Batteries NIMH AA/LR6x4 + Chargeur.....	HX0053



Data Logger transfer,
le logiciel
pour l'analyse
de vos données



> Création
automatique
de rapports



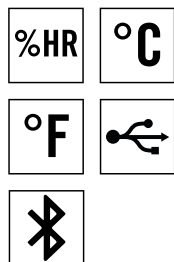
**Exportables
au format
Word**

L'édition et l'archivage
sont ainsi simplifiés.



MESURES PHYSIQUES

Thermo-hygromètres



	CA 1246
Référence	P01654246
Plage Humidité Relative	de 3,0 à 98,0 %HR
Précision Humidité Relative	de 10 à 90 %HR : $\pm (2 \%HR \pm 1 \text{ pt})$ en dehors de cette plage : $\pm (4 \%HR \pm 1 \text{ pt})$
Plage Température	de - 10,0 à +60,0°C
Précision Température	de 10 à 40°C : $\pm (0,5^\circ\text{C} \pm 1 \text{ pt})$ en dehors de cette plage : $\pm (0,032 \times (T-25) \pm 1 \text{ pt})$ / T= température en °C
Plage point de rosée et précision	Point de rosée : de - 20,0 à +60,0 °Ctd Précision : 1,5°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	IP54
Fixations	Boîtier disposant : d'un aimant, d'un système d'accroche mural, d'une fente pour suspension du produit. Compatible de l'accessoire Multifix.
Dimensions / Masse	187 x 72 x 32 mm / 260 g

État de livraison

CA 1246, Produit livré avec sacoche de transport, piles, 1 câble usb, 1 relevé de mesures et guide de démarrage rapide (notice complète et logiciel Data Logger Transfer disponible sur le site web Chauvin Arnoux)



Accessoires et rechanges



Cartouche sel 75%HR.....	P01156401
Cartouche sel 33%HR.....	P01156402
Gaine antichocs + Multifix.....	P01654252
Multifix.....	P01102100Z
Adaptateur secteur.....	P01651023
Sacoche de transport.....	P01298075
Mallette métal.....	P01298071
Logiciel Dataview.....	P01102095
Modem Bluetooth BLE / USB pour PC	P01654253
Batteries NiMH AA/LR6x4 + Chargeur	HX0053

Enregistreur CO₂ - Température - Humidité



	CO ₂	Température	Humidité
Plage de mesure	0 à 5 000 ppm	-10°C à +60°C	5 à 95% HR
Précision	$\pm 50 \text{ ppm} \pm 3\% \text{ L}$	$\pm 0,5^\circ\text{C}$	$\pm 2\% \text{ HR}$
Résolution	1 ppm	0,1° C	0,1% HR



	CA 1510	CA 1510 noir
Référence	P01651011	P01651010
Cadences d'enregistrement	Personnalisable de 1 minute à 2 heures	
Mémoire	Supérieure à 1 millions 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 accumulateur rechargeable 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)	

État de livraison

CA 1510 blanc, Produit livré en boîte carton avec piles, adaptateur secteur USB, 1 cordon USB-micro USB, un support de bureau, guide de démarrage rapide, 1 CD-ROM avec notice de fonctionnement et logiciel d'exploitation des données.

CA 1510 noir, Livré en mallette avec piles, adaptateur secteur USB, 1 cordon USB, guide de démarrage rapide, 1 CD-ROM avec notice de fonctionnement et logiciel d'exploitation des données.

Accessoires et rechanges

Support mural noir.....	P01651024
-------------------------	-----------

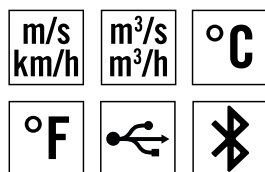


Support mural



Kit de Calibration livré avec logiciel d'ajustage

Thermo-anémomètres



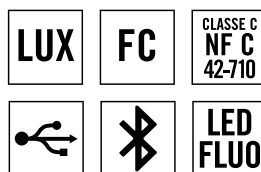
	CA 1227
Référence	P01654227
Capteur vitesse / débit air	Hélice à détection optique
Plage vitesse air	de 0,25 m/s à 35,0 m/s (49,0 à 6890,0 fpm)
Précision vitesse air	± 3 % L ± 4 pt
Plage débit air	0 à 2 999 m³/h
Précision débit air	± 8 % L
Plage T °C/°F	- 20 à +50 °C / - 4 à +122 °F
Précision T °C	de 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 portatif) / 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	CEI 61010-1 - CEI 61326-1

État de livraison



CA 1227, produit livré avec sacoche de transport, 3 piles alcalines 1,5V AA, câble usb, 1 relevé de mesures et guide de démarrage rapide (notice complète et logiciel Data Logger Transfer disponible sur le site web Chauvin Arnoux)

Luxmètres



	CA 1110
Référence	P01654110
Plage de mesure	0,1 à 200 000 lx 0,01 à 18 580 fc
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)
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'éclairement sur une surface ou dans un local. Les mesures d'éclairement 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 portatif) / 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

État de livraison

CA 1110, produit livré avec sacoche de transport, 3 piles alcalines 1,5V AA, câble usb, 1 relevé de mesures et guide de démarrage rapide (Notice complète et logiciel Data Logger Transfer disponible sur le site web Chauvin Arnoux).



Accessoires et rechanges pour CA 1227 & CA 1110

Kit cônes pour mesure de débit à hélice pour CA 1227 (section circulaire Ø 210 mm et rectangulaire 346 x 346 mm)P01654250
Capteur hélice Ø 80 mm pour CA 1227P01654251
Gaine antichocs + Multifix.....P01654252
Multifix.....P01102100Z
Adaptateur secteur.....P01651023

Sacoche de transport.....P01298075
Mallette métal.....P01298071
Logiciel Dataview.....P01102095
Modem Bluetooth BLE / USB pour PCP01654253
Batteries NiMH AA/LR6x4 + ChargeurHX0053



Testeur de pH/température étanche CA 10001

IP 65 pH Redox °C °F

	pH	Température
Référence	P01710015	
Plage de mesures	0,00 – 14,00 pH	0,0 – 60,0 °C 32,0 – 140,0 °F
Résolution	0,01 pH	0,1 °C / 0,1 °F
Erreur	± 0,1 pH	± 1 °C / ± 2 °F
Étalonnage	Automatique; 1, 2 ou 3 points ; tampons mémorisés	
Électrode interchangeable	Non	
Alimentation/Durée de vie	2 piles CR2032 3V / >100 heures	
Auto-extinction	Après 20 min de non-utilisation	
Dimensions/Poids	227 x 36 x 20 mm / 65 g	
Environnement	Domaine d'utilisation / 0 à 50°C, Humidité Relative 80% max Domaine de stockage -10 à 50°C, Humidité Relative 90% max	
Garantie	1 an	

- > Étalonnage en 3 points, automatique et extrêmement facile : gain de temps !
- > Détection de valeurs de pH compensées en température (ATC)

État de livraison

Deux piles CR2032 3V, un flacon de stockage pour l'électrode, une notice de fonctionnement multilingue, une attestation de vérification.

Accessoires et rechanges

Solution tampon de pH 4,01 (NIST)*, 125 mL	P01700106
Solution tampon de pH 7,00 (NIST)*, 125 mL	P01700107
Solution tampon de pH 10,01 (NIST)*, 125 mL	P01700109
Lot de 3 béciers en plastique	P01710056

* Solution livrée avec un certificat de qualité garantissant la conformité aux normes NIST (National Institute of Standards and Technology) et DIN 19266.



Conductimètre CA 10141

Paramètres mesurés :
conductivité, TDS
(Total Dissolved Solids),
résistivité, salinité,
température (°C ou °F)

IP 67 Conductivité TDS Résistivité
Salinité °C °F



	CA 10141
Référence	P01710020
Plage de mesures (appareil seul)	0,050 µS/cm à 500,0 mS/cm
Résolution (R), Incertitude intrinsèque (appareil seul)	0,001 à 0,1 (selon la plage) ± 0,5% ± R
TDS	
Plage de mesures (appareil seul)	0,001 mg/l à 499,9 g/l
Résolution (R), Incertitude intrinsèque (appareil seul)	0,001 à 0,1 (selon la plage) ± 0,5% ± R
Résistivité	
Plage de mesures (appareil seul)	2,000 Ω.cm à 19,99 MΩ.cm
Résolution (R), Incertitude intrinsèque (appareil seul)	0,001 à 0,01 (selon la plage) ± 0,5% ± R
Salinité	
Plage de mesures (appareil seul)	2,0 à 42,0 psu
Résolution (R), Incertitude intrinsèque (appareil seul)	0,1 - ± 0,5% ± R
Température	
Plage de mesures (appareil seul)	- 10 à + 120°C (14 à 248°F)
Résolution (R)	0,1 °C (0,1°F)
Incertitude intrinsèque (appareil seul)	< 0,4°C (<0,7°F)
Température de référence disponible	20/25 °C (68/77°F)
Étalonnage	1 point, 6 étalons de conductivité prédéfinis (modifiables par l'utilisateur) ; Retour possible à un étalonnage par défaut
Compensation de température	
Mode de compensation de température	Automatique (ATC) ou manuelle (MTC) linéaire, non linéaire
Capteur de conductivité	
Type	XCP4ST1 (fourni), capteur de conductivité 4 pôles avec sonde de température intégrée (Pt 1000)
Connecteur	DIN 8 broches, câble 1 m
Stockage de données	
Mémoire	> 100 000 mesures horodatées
Entrée de capteur	DIN 8 broches (adaptateurs pour BNC, S7 et Jack en option)
Interface de communication	Micro-USB de type B (périphérique USB) 12 Mbit/s
Alimentation	
Nombre - Type	4 piles 1,5 V alcalines AA ou LR06
Auto-extinction	Après 3, 10 ou 15 min de non-utilisation (réglable)
Indice de protection	IP67
Dimensions (avec la gaine)	211 x 127 x 54 mm
Poids (sans capteur)	600 g
Garantie (appareil seul)	2 ans

État de livraison CA 10141

CA 10141 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 de conductivité 1408 µS/cm, 1 bécier en plastique, 1 cordon USB - micro USB, 1 dragonne

Accessoires et rechanges CA 10141

Solution étalon de conductivité 147 µS/cm	P01700117
Solution étalon de conductivité 1408 µS/cm	P01700118

pH-mètre portable étanche CA 10101

Le CA 10101 offre un grand confort de lecture grâce à un écran LCD extra-large multiaffichages et dispose d'une mémorisation à la demande de plus de 100 000 mesures horodatées (logiciel PC inclus)

IP
67

DATA
LOGGER



SPÉCIFICATIONS	Paramètres de mesure	
Référence	P01710010	
Plage de mesures (appareil seul)	pH	-2,00 à 16,00 pH*
	Redox	±199,9 mV -1999 à -200 et +200 à +1999 mV
	Température	-10,0 à +120,0°C / 14,0 à 248,0°F
Résolution (r)	pH	0,01 pH
	Redox	0,1 mV 1 mV
	Température	0,1 °C / 0,1 °F
Incertitude intrinsèque de l'appareil (sans l'électrode)	pH	± 0,01 pH ± r
	Redox	± 0,1 mV ± r ± 1 mV ± r
	Température	< 0,4°C / < 0,7°F
Étalonnage	pH	Automatique, jusqu'à 3 points, 3 groupes de solutions étalons prédéfinies (modifiables)
	Redox	Automatique, 1 point, deux valeurs de solutions étalons prédéfinies (modifiables)
Compensation de température	Automatique (ATC) ou manuelle (MTC), -10°C à +120°C (14°F à 248°F)	
Électrode	pH	XRGST1 (fournie), électrode combinée de pH avec capteur de température intégré (PT1000), connecteur DIN 8 broches
	Redox	XRPTST1 (en option), électrode ORP combinée avec capteur de température intégré (PT1000), connecteur DIN 8 broches
Stockage de données	Date et heure	Oui
	Mémoire	> 100 000 mesures
Connecteurs	Entrée de capteur	DIN 8 points (adaptateurs pour BNC, S7 et Jack en option)
	Interface de communication	Micro-USB de type B (périphérique USB)
Piles / Durée de vie	4 piles 1,5 V alcalines AA ou LR6 / Environ 300 heures d'utilisation continue Auto-extinction après 3, 10 ou 15 min de non-utilisation (réglable)	
Indice IP	IP67	
Conditions d'environnement	Domaine de stockage (hors piles, électrodes, solutions tampons)	-20 à +70°C
	Domaine d'utilisation	-10 à +55 °C
Dimensions (avec la gaine)	211 x 127 x 54 mm	
Poids (sans électrode)	600 g	
Garantie (appareil seul)	2 ans	

* Appareil + électrode pH XRGST1 : 1,00 à 12,00 pH

État de livraison

1 pH-mètre CA 10101 livré en mallette durcie avec 1 électrode de pH combinée avec capteur de température intégré XRGST1, 4 piles alcalines AA ou LR6, 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 cordon USB - micro USB, 1 dragonne, des guides de démarrage rapide (un par langue).

Accessoires et rechanges

XRGST1 Electrode combinée de pH avec capteur de température intégré **P01710051**
 XRPTST1 Electrode ORP combinée avec capteur de température intégré **P01710052**
 Solution tampon de pH 1,68 (NIST)**, 125 mL..... **P01700105**
 Solution tampon de pH 4,01 (NIST), 125 mL..... **P01700106**
 Solution tampon de pH 7,00 (NIST), 125 mL..... **P01700107**
 Solution tampon de pH 9,18 (NIST), 125 mL..... **P01700108**

Solution tampon de pH 10,01 (NIST), 125 mL..... **P01700109**
 Solution tampon d'ORP 220 mV, 125 mL..... **P01700114**
 Solution tampon d'ORP 468 mV, 125 mL..... **P01700115**
 Gaine antichoc **P01710050**
 Lot de 3 béciers..... **P01710056**
 Adaptateur DIN 8 broches vers BNC & Jack*** **P01295501**
 Adaptateur DIN 8 broches vers S7 & Jack **P01295502**

** Délivrée avec un certificat de qualité garantissant la conformité aux normes NIST (National Institute of Standards and Technology) et DIN 19266

*** Adaptateurs de connexion pour sondes pH/redox et de température Chauvin Arnoux



Caméras thermiques CA 1950 et CA 1954,

l'accord parfait entre performance et technologie !

DiaCAM 2

IP
54



120
X
160

80
X
80



Les points forts

- > Une autonomie exceptionnelle
- > Rapidité : démarrage en 3 secondes
- > Une table d'émissivité enrichissable à volonté
- > La possibilité de renommer les images et thermogrammes par site
- > L'enregistrement et la mise en mémoire des configurations selon les applications
- > Annotation vocale pour enregistrer vos commentaires en direct sur l'image
- > Connectivité avec pinces de courant et multimètres : toutes les mesures nécessaires en simultanée
- > Communication Bluetooth™
- > Logiciel d'analyse et de création de rapport CamReport
- > Volet de protection intégré

Flashez ce code
pour découvrir la
vidéo de présentation



Enregistrement vocal

Enregistrement vocal grâce à l'oreillette bluetooth livrée en standard



Récupération via Bluetooth en simultanée des mesures réalisées avec :

- multimètres ou pinces (courant...)
- thermomètres, thermo-hygromètres (température ambiante, humidité, point de rosée...)



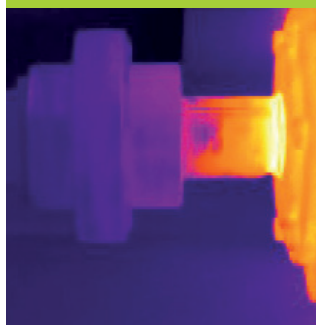
APPLICATIONS

Détectez rapidement & simplement tous défauts thermiques !

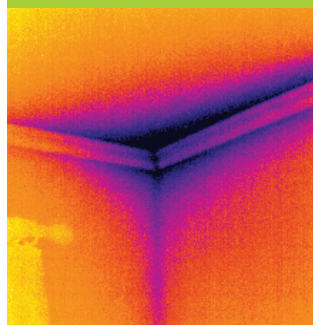
Inspections électriques



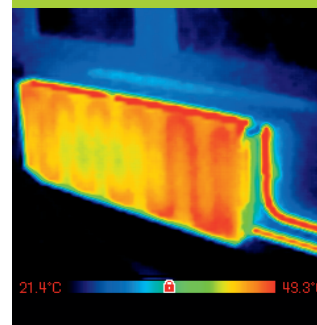
Inspections mécaniques



Inspections thermiques Bâtiment



Inspections de radiateurs



	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 3292, MTX 3293, produits de mesure d'environnement (CA 1821, CA 1822, CA 1823, CA 1246)	
Mémoire	Sur carte micro SD 2 Go (environ 4000 images) amovible jusqu'à 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	

État de livraison

CA 1950 et CA 1954 livrés 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.



LE MEILLEUR
LOGICIEL
POUR L'ANALYSE DES
THERMOGRAMMES !



Logiciel CAmReport inclus



Le logiciel CAmReport est fourni en standard avec les caméras CA 1950 & CA 1954. Complet, il offre toutes les fonctionnalités pour une analyse fiable des résultats de mesure :



Les points forts



- 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 tableaux de résultats affichent automatiquement et rapidement l'ensemble des informations/outils d'analyse du thermogramme



- Des polygones et polylignes pour analyser plus précisément certaines zones du thermogramme
- Tableau d'émissivité en standard pouvant être enrichi par l'utilisateur
- Modèles de rapports prêts à l'emploi et personnalisables



La création de rapports est automatique selon différents modèles disponibles



CONTRÔLE ET SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE

Contrôleur d'isolement numérique CA 6528

Référence	CA 6528 P01140838
Tension	
Gamme de mesure / résolution	1-700V / 1V
Précision / impédance d'entrée	$\pm 1,2\% L \pm 1 \text{ pt}$ en AC+DC ; $\pm 1\% L \pm 1 \text{ pt}$ en DC / 25 M Ω
Fréquence d'utilisation	DC; 30-440 Hz
Isolement	
Tension de test	250-500-1000 V
Gamme à la tension de test max.	11 G Ω
Gamme de mesure	250 V : 50 k Ω - 4,2 G Ω / 500 V : 100 k Ω - 4,2 G Ω / 1 000 V : 200 k Ω - 11 G Ω
Gamme de mesure / Résolution	50 k Ω - 3,999 / 1k Ω ; (0,2) 3,6-39,99 M Ω / 10 k Ω ; 36-399,9 M Ω / 100 k Ω ; 360-4200 M Ω / 1 M Ω ; (1kV) 3,6 - 11,00 G Ω / 10 M Ω
Précision	0,05-399,9 M Ω : $\pm 1,5\% L \pm 10 \text{ pt}$ / 360 -4200 M Ω : $\pm 4\% L \pm 10 \text{ pt}$; $\pm 4\% L \pm 5 \text{ pt}$ (sous 1 000V) 3,6-11 G Ω : $\pm 10\% L \pm 10 \text{ pt}$
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 (200 mA)
Précision / Tension en circuit ouvert	$\pm 1,2\% L \pm 3 \text{ pt}$ / 6 VDC < U < 9 VDC
Courant de mesure	$\geq 200 \text{ mA}$ (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 - 360-2 999 Ω / 1 Ω - 3,60-39,99 k Ω / 10 Ω - 36,0-420,0 k Ω / 100 Ω
Précision	$\pm 1,2\% L \pm 3 \text{ pt}$
Caractéristiques générales	
Afficheur	2 x 4000 pts
Alimentation / Extinction auto.	6 x piles LR 6 ou AA / 10 mn désactivable
Autonomie	1 000 mesures : à 1 M Ω @ 1 kV (5 s ON / 25 s OFF) ; >3 000 mesures de continuité (5 s ON / 25 s OFF) à 1 Ω
Dimensions / poids / 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



NOUVEAU
PRODUIT*

1000 V
CAT III

600 V
CAT IV

IP
40

État de livraison

CA 6528 livré en sacoche main libre comprenant : 2 cordons de sécurité 1rouge et 1 noir, 1 pince crocodile rouge, 1 pointe de touche noire, 1 gaine de protection montée sur l'appareil, 6 x piles LR6 ou AA, 1 fiche de sécurité, 1 guide de démarrage rapide, 1 attestation de vérification

Accessoires et rechanges

Jeu de cordons de sécurités Rouge et noir 1.5m.....	P01295289Z
Pincres crocodile rouge + noire.....	P01295457Z
Pointe de touche rouge + noire.....	P01295454Z
Perchette de continuité.....	P01102084A

*Prochainement disponible

Contrôleur d'installations CA 6011

- Dédie 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

300 V
CAT III

IP
40



CEI
61557-4



NOUVEAU
PRODUIT

État de livraison

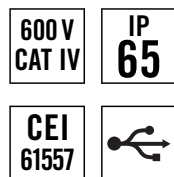
CA 6011 KIT livré avec : 1 sangle élastique permettant la fixation du boîtier mesure au poignet, 1 ceinture ventrale + 1 sangle d'épaule, 1 enrouleur "Cable Reeler N°01" avec 1 câble PVC vert 30 m, 1 cordon spiralé PVC noir 3,5 m, 1 pince crocodile verte avec douille banane Ø 4mm, 1 pointe de touche noire surmoulée, 1 cordon PVC vert 0,50 m, 1 jeu de 4 piles alcalines 1,5 V LR06

Accessoires et rechanges

Câble reeler n°1 30m	P01295492
Perchette de continuité.....	P01102084A

Référence	CA 6011 P01299926
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 m Ω
Courant de mesure	200 mA 20 mA avec inversion automatique de polarité
Tension en circuit ouvert	$\pm(4 \text{ VDC} < U < 6 \text{ VDC})$
Résistance	
Etendue de mesure	1,0 Ω à 200,0 Ω
Résolution	100 m Ω
Courant de mesure	10 mA
Tension en circuit ouvert	$\pm(4 \text{ VDC} < U < 6 \text{ VDC})$
Seuil de continuité	Programmable 1 Ω ou 2 Ω
Compensation de la résistance des cordons	Oui
Indication de conformité/ non-conformité du test	Visuelle, sonore ou/et vibrante configurable
Conformité normative	CEI 61557-1 & CEI 61557-4 CEI 61010-1, CEI 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/LR6
Dimension (appareil+enrouleur)	225 x 185 x 135 mm
Masse	CA 6011 seul : 350g Enrouleur avec câble de 30 m : 1,2 kg

CA 6422 et CA 6424 Contrôleurs de terre



NOUVEAUX
PRODUITS*



	CA 6422	CA 6424
Référence	P01127012	P01127014
Tension (UHE)		
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 RH		
Gamme	-	0,05-9,999 kΩ / 8 - 49,99 kΩ
Résolution	-	1 Ω / 10 Ω
Précision	-	±(10%L + 1 pt)
Mesure de tension U _{SE}	Non	
Gamme	-	0,10 - 99,99 VAC / 80,0 - 600 VAC
Résolution	-	0,01 V / 0,1 V
Précision	-	±(2%L + 2 pt)
Résistance 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 LR 6 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 poids		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 -4

*Prochainements disponibles

État de livraison

CA 6422 livré avec 6 piles LR6 type AAA, 1 guide de démarrage rapide, 1 fiche de sécurité, 1 test report avec relevé de mesure, 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 mesure, notices de fonctionnement téléchargeables

Accessoires et rechanges

Sac de transport	P01298006
Pince ampèremétrique G72	P01120872
Sangle 4 points main libre	HX0302
Kit de terre 15m	P01102017
Kit de terre expert 50m	P01102021



Contrôleur d'installations

Testez la sécurité électrique de vos installations

Découvrez notre nouveau contrôleur d'installations électriques MX 535

- > Mesure de Terre par méthode piquet et boucle
- > Mesure de continuité sous 0.2A
- > 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 rechargeable via secteur, prise USB ou prise allume-cigare

600 V
CAT III

IP
54



Auto
Script

Un Appareil connecté !

L'application ANDROID IT-Report permet de transférer les résultats de tests mémorisés dans le MX 535 vers une tablette ou un smartphone, via Bluetooth. Des rapports de tests sont alors générés puis envoyés automatiquement par courrier électronique, ou bien simplement stockés pour un traitement ultérieur.



État de livraison

• MX 535 :

livré avec 1 sacoche de transport contenant :

- 1 sangle 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
- 6 batteries Ni MH (MX 535)
- 1 test report avec relevé de mesure



Référence

- MX 535P01146013



MX 535

CONTINUITÉ / RÉSISTANCE	
Gamme / Résolution / Précision	0,00 à 9,99 Ω — Compensation des cordons jusqu'à 5 Ω ; $I \geq 200$ mA / 0,01 Ω / $\pm$ (2 % L + 2 pt)
Gamme / Résolution / Précision	1 à 9 999 Ω • 10,00 à 99,99 k Ω / 1 Ω • 10 Ω / $\pm$ (1 % L + 5 pt)
ISOLEMENT	
Tension nominale	Uessai : 250 V / 500 V / 1 000 V
Gamme / Résolution / Précision	0,01 à 999,9 M Ω / 10 k Ω • 100 k Ω / $\pm$ (3 % L + 3 pt)
Courant de court-circuit	≤ 3 mA
TERRE 3P	
Gamme / Résolution / Précision	0,50 - 99,99 Ω / 0,01 Ω / $\pm$ (2 % L + 10 pt) 100,0 à 999,9 Ω / 0,1 Ω / $\pm$ (2 % L + 5 pt) 1000 à 2000 Ω / 1 Ω / $\pm$ (2 % L + 5 pt)
IMPÉDANCE DE BOUCLES (Zs (L-PE) et Zi (L-N ou L-L))	
Tension de l'installation / Fréq.	90 à 550 V / 45 à 65 Hz
Mode courant fort avec disjonction (TRIP) Zs (L-PE) & Zi (L-N ou L-L)	Courant de mesure 300 mA ; 0,1 à 0,9 Ω • 1,0 à 399,9 Ω / 0,1 Ω / $\pm$ (2 pt) • $\pm$ (5 % L + 2 pt)
Gamme / Résolution / Précision	
Mode sans disjonction (NO TRIP) (uniquement Zs (L-PE))	Courant de mesure : 12 mA • 1 à 19 Ω • 20 à 39 Ω / 40 à 2 000 Ω / 1 Ω / $\pm$ (2 pt) • $\pm$ (15 % L + 3 pt) • $\pm$ (5 % L + 2 pt)
Calcul du courant de court-circuit Ik (PFC (Zs)) , (I Sc PSCC (Zi))	1 à 999 A, 1 à 9 999 A
DIFFÉRENTIELS TYPE AC et A	
Tension de l'installation / Fréquence	90 à 450 V ; 45 à 65 Hz
I Δ n	30 mA - 100 mA - 300 mA - 500 mA - 650 mA
Test de non-déclenchement	300 ms
Mode rampe (30 mA)	12 mA (Uf) / 0,3 à 1,06 x I Δ n par pas de 3,3 % x I Δ n
Mesure du temps de déclenchement : Gamme / résolution / Précision	impulsion: 5 à 300 ms / 0,1 ms / $\pm$ 2 ms
Séquence de test automatique	DDR, Boucle-DDR-Isolement
AUTRES MESURES	
Courant via pince MN73A	Calibre 2A : 10,0 mA à 2 400 mA, Calibre 200 A : 1,00 à 200 A
Tension	2,0 à 550,0 VAC / 0,1 V / $\pm$ (1%L+2pt) ; 0,0 à 800,0 VDC / 0,1 V / $\pm$ (1%L+2pt)
Gamme / Résolution / Précision	
Fréquence	30,0 à 999,9 Hz / 0,1 Hz / $\pm$ (0,1 % L + 1 pt)
Gamme / Résolution / Précision	Tension > 2V
Rotation de phases	45 à 550 V / 45 à 65 Hz
CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES	
Affichage	LCD 231 segments avec rétro éclairage bleu
Mémoire / Communication	30 sites x 99 tests / Bluetooth Classe 1 ; portée > 10m
Alimentation / Autonomie	6 accumulateurs NiMH rechargeable sur secteur < 6H , USB ou allume-cigare / 1 700 mesures de continuité à 1 Ω
Dimensions / Masse	223 x 126 x 70 mm / 700 g environ
Indice de protection / CEM	IP 54; IK 04 / CEM : IEC 61326-1
Sécurité électrique	IEC 61010-1 ; IEC 61010-2-030 ; IEC 61010-2-034, 600V CAT III, 300V CAT II (chargeur)/ Conformité IEC 61557 parties 1,2,3,4,5,6,7,10

Accessoires et rechanges

- Sonde de télécommande type 4P01102157
- Pince de courant type MN73A pour MX 535.....P01120439

Contrôleurs d'installations

600 V
CAT III

IP
53



CA 6116N

CA 6117

CONTINUITÉ / RÉSISTANCE

I nominal / Gamme / Résolution

$I > 200 \text{ mA} / 39,99 \Omega / 0,01 \Omega / \pm (1,5 \% \text{ de la mesure} + 2 \text{ pts})$

Gamme / Résolution / Précision

$12 \text{ mA} / 39,99 \Omega \text{ et } 399,9 \Omega / 0,01 \text{ et } 0,1 \Omega / \pm (1,5 \% \text{ de la mesure} + 5 \text{ pts})$ avec bip sonore
 $4 \text{ k}\Omega / 1 \Omega / \pm (1,5 \% \text{ de la mesure} + 5 \text{ pts}) \bullet 40 \text{ k}\Omega - 400 \text{ k}\Omega / 10 \Omega - 100 \Omega / \pm (1,5 \% \text{ de la mesure} + 2 \text{ pts})$

ISOLEMENT

Tension nominale

Uessai : 50 / 100 / 250 / 500 / 1000 V DC

Gamme / Résolution / Précision

$0,01 \text{ M}\Omega \text{ à } 2 \text{ G}\Omega / 10 \text{ k}\Omega / \pm (5 \% \text{ de la mesure} + 3 \text{ pts})$

Courant de court-circuit

$\leq 3 \text{ mA}$

TERRE

TERRE 3P Gamme / Résolution / Précision

$0,50 \Omega \text{ à } 40 \Omega / 0,01 \Omega / \pm (2 \% \text{ de la mesure} + 10 \text{ pts}) \bullet 40 \Omega \text{ à } 15 \text{ k}\Omega / 0,1 \Omega / \pm (2 \% \text{ de la mesure} + 2 \text{ pts})$
 $15 \text{ k}\Omega \text{ à } 40 \text{ k}\Omega / 10 \Omega / \pm (10 \% \text{ de la mesure} + 2 \text{ pts})$

Autres

Mesure de résistance de piquets auxiliaires RH & RS (jusqu'à 40 kΩ)

Ufk

Conforme à SEV 3569

TERRE 1P SÉLECTIVE

Gamme / Résolution / Précision

$0,50 \Omega \text{ à } 39,99 \Omega - 40 \Omega \text{ à } 399,9 \Omega / 0,01 \Omega - 0,1 \Omega / \pm (10 \% \text{ de la mesure} + 10 \text{ pts})$ (ISel via pince)

IMPÉDANCE DE BOUCLES (Zs (L-PE) et Zi (L-N ou L-L) - TERRE SOUS TENSION 1P

TERRE SOUS TENSION

Tension de l'installation / Fréq.

90 à 500 V / 15,8 à 17,5 Hz - 45 à 65 Hz

Mode courant fort avec disjonction (TRIP)

Courant de test max : 7,5 A

Zs (L-PE) & Zi (L-N ou L-L)

$(0,050) 0,100 \Omega \text{ à } 0,5 \Omega / 0,001 \Omega / \pm (10 \% \text{ de la mesure} + 20 \text{ pts}) \bullet 0,5 \Omega \text{ à } 3,999 \Omega / 0,001 \Omega / \pm (5 \% \text{ de la mesure} + 20 \text{ pts})$
 $3,999 \text{ à } 39,99 \Omega / 0,01 \Omega / \pm (5 \% \text{ de la mesure} + 2 \text{ pts}) \bullet 40,0 \Omega \text{ à } 399,99 \Omega / 0,1 \Omega / \pm (5 \% \text{ de la mesure} + 2 \text{ pts})$

Gamme / Résolution / Précision

Mode sans disjonction (NO TRIP)
(uniquement Zs (L-PE))

Courant de test : 6 mA - 9 mA - 12 mA (au choix) • $0,20 \Omega \text{ à } 0,99 \Omega / 0,01 \Omega / \pm (15 \% \text{ de la mesure} + 10 \text{ pts})$
 $1,00 \text{ à } 1,99 \Omega / 0,01 \Omega / \pm (15 \% \text{ de la mesure} + 3 \text{ pts}) \bullet 2,00 \text{ à } 39,99 \Omega / 0,01 \Omega / \pm (10 \% \text{ de la mesure} + 3 \text{ pts})$
 $40,00 \Omega \text{ à } 399,9 \Omega / 0,1 \Omega / \pm (5 \% \text{ de la mesure} + 2 \text{ pts}) \bullet 400 \text{ à } 3999 \Omega / 1 \Omega / \pm (5 \% \text{ de la mesure} + 2 \text{ pts})$

Calcul du courant de court-circuit Ik
(PFC (Zs)), I Sc PSCC (Zi)

Courant de défaut et de court-circuit : 0,1 A à 20 kA

Table des fusibles embarquée

Chute de Tension $\Delta V\%$ (Zi)

Autres

Mesure des composantes résistive et inductive des impédances Zs et Zi

DIFFÉRENTIELS TYPE AC et A

Tension de l'installation / Fréquence

90 V à 500 V / 15,8 Hz à 17,5 Hz et 45 Hz à 65 Hz

IΔn

6/10/30/100/300/500/650/1000 mA (90 V - 280 V) ou variable 6/10/30/100/300/500 mA (280 V - 550 V) ou variable
Test en rampe et en impulsion

Test de non-déclenchement

à $\frac{1}{2} I_{\Delta n}$ - Durée : 1000 ms ou 2000 ms

Mode rampe

$0,2 \text{ à } 0,5 \times I_{\Delta n}$ (Uf) / $0,3 \times I_{\Delta n}$ à $1,06 \times I_{\Delta n}$ par pas de $3,3 \times I_{\Delta n}$

Mesure du temps de déclenchement :

$0,2 \text{ à } 0,5 \times I_{\Delta n}$ (Uf) / $0,5 \times I_{\Delta n} / 2 \times I_{\Delta n}$ (sélectif) / $5 \times I_{\Delta n}$

Gamme / résolution / Précision

Impulsion : 0 à 500 ms / 0,1 et 1 ms / 2 ms, Mode Rampe 10 à 200 ms / 0,1 ms / 2 ms

DIFFÉRENTIELS TYPE B

Tension de l'installation / Fréquence

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 en impulsion 4 IΔn
Durée : 150 ms en 4 x IΔn ou 300 ms en 2 x IΔn

Test en mode rampe

De $0,2 \times I_{\Delta n}$ à $2,2 \times I_{\Delta n}$

Test de déclenchement : 2 x IΔn
4 x IΔn

$I_{\Delta n} \leq 200 \text{ mA} : 2,2 \times 2 \times I_{\Delta n}$
 $I_{\Delta n} > 200 \text{ mA} : 1,1 \times 2 \times I_{\Delta n}$
 $I_{\Delta n} \leq 100 \text{ mA} : 2,2 \times 4 \times I_{\Delta n}$

AUTRES MESURES

Courant via pince C177A

5,0 mA à 199,9 A (C177A)

Courant via pince MN77

(1 mA*) 5,0 mA à 19,99 A

Tension

0 à 550 VAC/DC / DC et 15,8 à 450 Hz

Fréquence

15,8 à 500 Hz

Rotation de phases

20 à 500 VAC

Puissance active

de 0 à 110 kW en monophasé - de 0 à 330 kW en triphasé - Visualisation de la forme d'onde simultanément tension et courant

Harmoniques

Tension et Courant / jusqu'au rang 50 / THD-F / THD-R

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Affichage

Grand écran LCD couleur graphique 5,7" rétro-éclairé 320 x 240 points

Mémoire/Communication

1000 tests / via USB pour transfert de données et création de rapports

Alimentation / Autonomie

Batterie rechargeable Lithium-ion 10,8 V nominal 5,8 AH / 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

IEC 61010 -1 - 600 V CAT III - 300 V CAT IV - IEC 61557

*si une tension est branchée sur l'appareil

État de livraison

• CA 6116N • CA 6117 :

livré avec 1 sacoche de transport avec 1 bloc secteur / chargeur type 2, 1 pack batterie Li-Ion monté sur l'appareil, 1 cordon USB A/B 1,50 m, avec ferrite, 1 cordon tripode - 3 cordons de sécurité, 3 pointes de touche Ø 4 mm, 3 pinces crocodiles, 2 cordons de sécurité coudés-droits 3 m, 1 cordon tripode secteur EURO, 1 cordon secteur 2P EURO, 1 sonde de télécommande, 1 film anti rayure monté pour l'appareil, 1 sangle main, 1 sangle 4 points main libre, 1 logiciel d'exportation des données ICT sur CD-ROM, 1 CD-ROM contenant la notice de fonctionnement



Références

- CA 6116N EURO Contrôleur **P01145455 X***
- CA 6117 EURO Contrôleur **P01145460 X***

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



CONTRÔLE ET SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE

Contrôleurs d'isolement et de continuité

Découvrez notre gamme :

- > Tension d'essai de 10 V à 1 000 V / 200 GΩ
- > Modes Manuel, Lock, Timer et ratios PI / DAR
- > Pass / Fail visuel rouge / vert
- > Continuité 200 mA / 20 mA avec protection active sans fusible
- > Mesure de V (TRMS & DC), F, Ω, kΩ, C et longueur de câbles
- > Mode ΔRel & alarmes configurables
- > Mémorisation des mesures

600 V
CAT IV

IP
54

CEI
61557



TRMS



Choisissez votre contrôleur selon vos besoins :

CA 6536

Applications "Spéciales & ESD"

Avec une tension d'essai variable de 10 V à 100 V par pas de 1 V, ce modèle est destiné aux applications spéciales dans les domaines tels que l'avionique, le spatial et la défense. Avec les électrodes appropriées, les tensions d'essais 10 V et 100 V permettent de couvrir l'application de test de décharge électrostatique.

CA 6532

Applications "Télécommunications"

Adapté aux mesures sur les lignes téléphoniques :

- Contrôle les isollements sous 50 V ou 100 V
- Fonctions spécifiques : mesure de résistance, de capacité, de courant d'essai et de tension AC.
- Mesure de la différence de résistance de 2 fils d'une paire grâce à sa fonction ΔREL.
- Affichage de la longueur d'une ligne sous test, grâce à la programmation de la capacité linéique en nF/km.

CA 6522, CA 6524, CA 6526

Applications "Maintenance industrielle"

Test périodique d'isolement des installations et équipements :

- Mesure de l'isolement pendant une durée programmée
- Alarmes et indicateur Pass/Fail lumineux (CA 6526)
- Ratios PI, DAR pour déterminer la qualité de l'isolement, présentant l'avantage d'être peu influencés par la température
- Mémorisation pour comparer les historiques de mesure

CA 6534

Applications "Électroniques"

Grâce à sa large gamme de tension d'essai, allant de 10 V à 500 V, ce modèle couvre les spécificités des besoins des industries électroniques. Sa gamme de mesure va de 2 kΩ à 50 GΩ.

Sonde de télécommande déportée

La sonde de télécommande déportée est un accessoire spécialement développé pour faciliter et accélérer les tests d'isolement sur le terrain.

- Un simple appui sur le bouton jaune de la sonde déclenche la mesure d'isolement.
- Dotée d'un dispositif lumineux, cette sonde éclaire efficacement le point de mesure.
- Grâce au rétro-éclairage de l'écran du contrôleur, les résultats des mesures sont visibles à tout moment



Référence P01102092A

Logiciel DataView®

Le module Megohmmeter Transfer du logiciel **DataView®** reconnaît automatiquement l'appareil lors de sa connexion au PC, et lance le menu correspondant. Ce dernier offre à l'utilisateur un accès direct aux données enregistrées dans l'appareil et à sa configuration. Autres fonctions :

- Lancement de tests à distance
- Affichage temps réel
- Ratios DAR et PI
- Tracé graphique des tests
- Génération de rapports de mesure

Référence P01102095





	CA 6522	CA 6524	CA 6526	CA 6532	CA 6534	CA 6536
Référence	P01140822	P01140824	P01140826	P01140832	P01140834	P01140836 / P01299974
Application	Maintenance industrielle			Télécoms	Electroniques	Spéciales & ESD / Kit ESD
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 - 1 000 V	50 - 100 - 250 - 500 - 1 000 V		50 - 100 V	10 - 25 - 100 - 250 - 500 V	10 V à 100 V pas de 1 V
Gamme à la tension de test maximum	40 GΩ	200 GΩ		20 GΩ	50 GΩ	20 GΩ
Conformité à la norme IEC 61557-2	2 GΩ			2 GΩ		2 GΩ
Gamme de mesure : 10 V					2 kΩ - 1 GΩ	2 kΩ - 2 GΩ
25 V					5 kΩ - 2 GΩ	(U _v /5) kΩ -
50 V		10 kΩ - 10 GΩ		10 kΩ - 10 GΩ		(U _v /5) GΩ
100 V		20 kΩ - 20 GΩ		20 kΩ - 20 GΩ	20 kΩ - 10 GΩ	20 kΩ - 20 GΩ
250 V	50 kΩ - 10 GΩ	50 kΩ - 50 GΩ			50 kΩ - 25 GΩ	
500 V	100 kΩ - 20 GΩ	100 kΩ - 100 GΩ			100 kΩ - 50 GΩ	
1 000 V	200 kΩ - 40 GΩ	200 kΩ - 200 GΩ				
Tension d'essai variable						10 V à 100 V
Gamme de mesure / Résolution	10 ⁽¹⁾ - 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
Courant d'essai / résAff	± (3 % + 3 pts)					± (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					
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	Gamme 200 mA : 200 mA (-0 mA +20 mA) ; Gamme 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 / ± (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			
Caractéristiques générales						
Afficheur	2 x 4 000 pts + bargraphe logarithmique					
Mémorisation		300 mesures	1 300 mesures			
Communication			Bluetooth® Classe II			
Alimentation / Extinction automatique	6 piles LR6 (AA) / 5 mn, désactivable					
Autonomie	1 500/2 500/6 000 mesures ⁽⁴⁾ : U _N x 1 kΩ @ U _N (5 s ON / 55 s OFF) ; 3 000 mesures de continuité (5 s ON / 55 s OFF)					
Dimensions (h x w x d) / poids / 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					

(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 - (3) : il s'ajoute 10 % / U_N par 100 MΩ - (4) : suivant modèles.

Accessoires et rechanges

Perchette de continuité
Thermomètre thermocouple 1 voie, CA 1821
2 cordons de sécurité coudés-droits (rouge et noir) de 1,50 m
2 pinces crocodiles (rouge et noir)
2 pointes de touche (rouge et noir)

P01102084A
P01654821
P01295453Z
P01295457Z
P01295454Z

2 grip-fils (rouge et noir)
Sacoche de transport et d'utilisation mains libres

P01102053Z
P01298049



État de livraison

- **CA 6522 et CA 6524** livrés avec une sacoche de transport et d'utilisation mains libres, 2 cordons de sécurité coudés-droits (rouge et noir) de 1,50 m, une pince crocodile rouge, une pointe de touche noire, 6 piles LR6 ou AA, une notice de fonctionnement multilingue sur CD, un guide de démarrage rapide, une fiche de sécurité multilingue.
- **CA 6526**, idem + un CD contenant le logiciel Megohmmeter Transfer.
- **CA 6532 et CA 6534**, idem CA 6526 + 2 grippe-fils (rouge et noir).
- **CA 6536**, idem CA 6524 + 2 grippe-fils (rouge et noir).



CONTRÔLE ET SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE

IP
53

Contrôleurs d'isolement



	CA 6541	CA 6543	CA 6505	CA 6545	CA 6547	CA 6549
	Mesure quantitative et qualitative	Sauvegarde des mesures Batterie rechargeable	Isolement et courant de fuite	Isolement, capacité, courant	Mémorisation et communication	Le "Pro" de la maintenance préventive
Référence	P01138901	P01138902	P01139704	P01139701	P01139702	P01139703
Tension	1 à 1000 V _{AC/DC}		1 à 5100 V _{AC/DC}			
Isolement	50 / 100 / 250 / 500 / 1000 V _{DC}		500/1000/2,500/5000 V _{DC} + variable de 50 V à 5100 V _{DC} (par pas de 10 ou 100 V)			
Gamme	2 kΩ à 4 TΩ		10 kΩ à 10 TΩ			
Continuité	0,01 à 40 Ω (buzzer + comp. cordons)					
Résistance	0,01 à 400 kΩ					
Capacité	0,005 à 4,999 µF		0,001 à 49,99 µF			
Courant			0,001 nA à 3000 µA			
Mode rampe tension						5 pas
R calcul. (T° réf.)						Oui
Alarmes	Oui					
Affichage lissé	Oui		Non	Oui		
Chronomètre	Oui					
Temps d'essai prog.	Oui					
Ratios de qualité	DAR / PI			DAR / PI / DD		
R(t)	stockage des échantillons		Non	Stockage des échantillons		Visualisation à l'écran
Mémoire		128 ko		4 ko	128 ko	
Communication		Bidirectionnel	Non		Bidirectionnel	
Alimentation	8 piles LR14	Batterie NiMH				
Sécurité	IEC 61010-1 Cat. III 600 V - IEC 61557		IEC 61010-1 Cat. III 1000 V, Cat. IV 600 V (Cat. I, 2500 V)- IEC 61557			
Affichage	LCD géant + bargraphe		LCD géant + bargraphe			Graphique
Rétro-éclairage	Oui					
Dimensions	240 x 185 x 110 mm		270 x 250 x 180 mm			
Poids	3,4 kg		4,3 kg			
Logiciel PC	Non	DataView® (en option)	Non	Non	DataView® (en option)	DataView® (en option)
État de livraison	Sacoche de transport contenant : 3 cordons longueur 1,5 m (dont un gardé), 3 pinces crocodile, 1 pointe de touche + piles ou cordon d'alimentation		Sacoche de transport contenant : 3 cordons HT longueur 2 m ou 3 m avec grandes pinces crocodile (dont un gardé), 1 cordon à reprise arrière (35 cm) + 1 cordon d'alimentation			

Logiciel DataView® pour CA 6543, CA 6547, CA 6549

DataView® :

L'outil indispensable pour configurer, lancer les mesures, visualiser les données en temps réel, récupérer les données enregistrées et créer des rapports de mesure standards ou personnalisés > P01102095

Accessoires et recharges

Thermo-hygrom.tre CA 1246
pour CA 6505/6545/6547/6549.....P01654246
Thermom.tre CA 1821.....P01654821
Sonde de commande déportée pour CA 6541/CA6543P01101935

Contrôleurs d'isolement numériques

- > Large étendue de mesure de 10 k Ω à 30 T Ω :
 - Courant de charge de 5 mA
 - Grand écran LCD rétro éclairé avec affichage numérique, bargraphe et graphique R(t)+u(t), i(t), i(u)
 - Calcul automatique des ratios DAR / PI / DD / ΔR (ppm/V)
- > 3 filtres pour une optimisation de la stabilité des mesures



1000 V
CAT IV

IP
54

	CA 6550	CA 6555
Référence	P01139705	P01139706
Tension	10 kV	15 kV
Isolement	500/1000/2500/5000/10000 V	500/1000/2500/5000/10000/15000 V
Gamme	de 10 k Ω à 25 T Ω	de 10 k Ω à 30 T Ω
Résistance	Oui	
Capacité	0,001 - 9,999 μF / 10,00 - 19,99 μF	
Courant	Courant de fuite de 0 à 8 mA	
Mode rampe tension	3 rampes pré-configurables	
R calcul. (T° réf.)	Oui	
Alarmes	Oui	
Affichage lissé	Oui	
Chronomètre	Oui	
Temps d'essai prog.	Oui	
Ratios de qualité	DAR / PI / DD / ΔR (ppm/V)	
R(t)	Visualisation à l'écran	
R(t) + U(t), I(t), I(u)	Affichage graphique des courbes	
Mémoire	256 ko jusqu'à 80 000 enregistrements	
Communication	Port opto-isolé pour liaison USB	
Alimentation	Batteries NIMH rechargeables via tension externe	
Sécurité	1000 V cat IV - CEI 61010-1 et CEI 61557	
Rétro-éclairage	Oui	
Dimensions	340 x 300 x 200 mm	
Poids	6,2 kg	

État de livraison

Livrés avec 1 sacoche avec :

- 2 cordons de sécurité de 3 m équipés d'une fiche HT à chaque extrémité (rouge / bleue),
- 1 cordon de sécurité gardé de 3 m équipé d'une fiche HT à une extrémité et d'une fiche HT à reprise arrière à l'autre extrémité (noire),
- 3 pinces crocodiles (rouge, bleue/noire),
- 2 pointes de touche (rouge/noire) CAT IV 1000 V pour mesure de tension,
- 1 cordon de reprise arrière bleu,
- 1 cordon d'alimentation secteur de 2 m,
- 1 logiciel DataView®,
- 1 cordon de communication optique / USB,
- 1 notice de fonctionnement en 5 langues sur CD-ROM.

Accessoires

3 cordons 3 m HT croco pour 10/15 kV	> P01295466
Cordon 8 m HT croco bleu	> P01295468
Cordon 8 m HT croco rouge	> P01295469
Cordon 8 m HT croco noir	> P01295470
Cordon 15 m HT croco bleu	> P01295471
Cordon 15 m HT croco rouge	> P01295472
Cordon 15 m HT croco noir	> P01295473
3 cordons 3 m HT pour 10/15 kV	> P01295465
Cordon 50 cm HT bleu à reprise arrière	> P01295467
2 pointes de touche rouge/noire.....	> P01295454Z
3 pinces crocodiles rouge/bleue/noire	> P01103062
Sacoche de transport.....	> P01298066



CONTRÔLE ET SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE

Contrôleurs de terre et de résistivité



		CA 6460	CA 6462	CA 6470N	CA 6471
Référence		P01126501	P01126502	P01126506	P01126505
Méthode 3P	Gamme	0,01 à 2000 Ω		0,01 Ω à 99,99 k Ω	
	Résolution	10 m Ω /100 m Ω /1 Ω		0,01 à 100 Ω	
	Fréquence de mesure	128 Hz		41 à 513 Hz	
	Mesure de couplage	Oui		Oui (Automatique)	
Méthode 4P	Gamme	0,01 à 2000 Ω		0,001 Ω à 99,99 k Ω	
	Résolution	10 m Ω /100 m Ω /1 Ω		0,001 à 100 Ω	
	4P Sélective			Oui	
Mesure de terre avec 2 pinces	Gamme			0,01 à 500 Ω	
	Résolution	Non		0,01 à 1 Ω	
	Fréquence de mesure			Auto : 1611 Hz Manuel : 128 Hz, 1367 Hz, 1611 Hz, 1758 Hz	
Résistivité	Méthode d'essai	Wenner et Schlumberger		Wenner et Schlumberger avec calcul automatique	
	Gamme	0,01 à 2000 Ω		0,01 à 99,9 k Ω	
	Fréquence de mesure	128 Hz		41 à 128 Hz	
Mesure de résistance DC	Type de mesure			2 ou 4 fils	
	Gamme 2F/4F	Non		0,12 Ω /0,020 Ω à 99,9 k Ω 0,12 Ω /0,020 Ω à 99,9 k Ω	
	Courant de mesure			> 200 mA DC	
Mémoire		Non		512 emplacements mémoire	
Communication		Non		Liaison optique / USB	
Dimensions / poids		273 x 247 x 127 mm / 2,8 kg / 3,3 kg		272 x 250 x 128 mm / 3 kg / 3,2 kg	
Sécurité		50 V CAT III, IEC 61010 & IEC 61557		50 V CAT IV, IEC 61010 & IEC 61557	
Alimentation		8 piles 1,5V LR6		Batterie NIMH	

État de livraison

- **CA 6460** : livré avec 8 piles 1,5 V LR6 et 1 notice de fonctionnement en 5 langues
- **CA 6462** : livré avec 1 cordon secteur pour recharge et 1 notice de fonctionnement en 5 langues
- **CA 6470N** : livré avec 1 chargeur secteur externe, logiciel d'exportation de données + cordon de communication optique / USB, 5 notices de fonctionnement (une par langue) sur CD-ROM, 5 notices de fonctionnement simplifiées (une par langue), 5 étiquettes descriptives (une par langue).
- **CA 6471** : livré avec 1 chargeur secteur externe, logiciel d'exportation de données + cordon de communication optique / USB, 2 pinces C182 avec 2 cordons de sécurité, 5 notices de fonctionnement (une par langue) sur CD-ROM, 5 notices de fonctionnement simplifiées (une par langue), 5 étiquettes descriptives (une par langue), 1 sacoche de transport.

Kit Terre et Résistivité (Kit 100 m)

Réf : P01102024

Sacoche compartimentée avec logement pour le contrôleur contenant : 4 piquets en "T", 4 bobines de câble (100 m rouge, 100 m bleu, 100 m vert, 30 m noir), 1 enrouleur de câble 10 m vert, 1 maillet, 5 adaptateurs cosse/fiche banane Ø 4 mm

Kit de terre standard, méthode 3P

Kit 50 m - Réf : P01102021

Valise de transport contenant : 2 piquets en "T", 2 bobines de câble (50 m rouge, 50 m bleu), 1 enrouleur de câble 10 m vert, 1 maillet, 5 adaptateurs cosse/fiche banane Ø 4 mm

Kit 100 m - Réf : P01102022

Valise de transport contenant : 2 piquets en "T", 2 bobines de câble (100 m rouge, 100 m bleu), 1 enrouleur de câble 10 m vert, 1 maillet, 5 adaptateurs cosse fourche/fiche banane Ø 4 mm



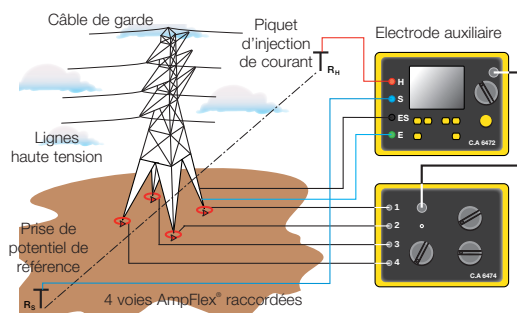
Accessoires

CA 6471

- MN82 (dia. 20 mm)
(livrée avec 1 câble de 2 m pour raccordement de la borne ES) ... > **P01120452**
- Pince C182 (dia. 20 mm)
(livrée avec 1 câble de 2 m pour raccordement de la borne ES) ... > **P01120333**

Pour le CA 6471 et le CA 6470N

- Logiciel d'édition de rapports DataView® ... > **P01102095**
- Adaptateur pour recharge sur allume-cigare ... > **P01102036**
- Cordon de communication optique / RS ... > **P01295252**
- Cordon d'alimentation secteur GB. ... > **P01295253**
- Jeu de 10 fusibles
F 0,63 A - 250 V - 5 x 20 mm - 1,5 kA ... > **AT0094**
- Adaptateur pour recharge batterie sur secteur ... > **P01102035**
- Pack batterie ... > **P01296021**
- Cordon de communication optique / USB ... > **HX0056-Z**



Contrôleur de terre et de résistivité et adaptateur pour mesures de terre sur pylônes

Le CA 6472 permet de réaliser une expertise complète et rapide de toutes les configurations de mise à la terre. Associé à son accessoire le CA 6474, il offre la possibilité de mesurer la résistance de terre d'un pylône.



	CA 6472	Accessoire CA 6474
Référence	P01126504	P01126510
Caractéristiques		
Mesures	Terre / Terre sélective / Résistivité / Couplage / Continuité / Potentiel du sol / Terre des pylônes (avec CA 6474)	Terre globale des pylônes Résistance de terre de chaque pied de pylône Impédance globale de la ligne Qualité de connexion du câble de garde
Type	Méthodes : 3P / 4P / 4P avec pince / 2 pinces	Mesure active (injection par CA 6472) Mesure passive (utilisation des courants de perturbation)
Gamme de mesure	0,011 à 100 kΩ (calibres automatiques)	
Tension à vide	16 V ou 32 V (au choix)	
Fréquence	41 Hz à 5078 Hz	
Balayage en fréquence	Oui	
Mesure résistance piquets auxiliaires	Oui : 0,14 Ω à 100 kΩ	
U perturbation		
Mesure	0,00 à 65,0 V	
Rejet haut	Oui	
Alimentation	Batterie NiMH rechargeable	Alimenté par le CA 6472
Affichage	3 affichages LCD numériques	Fournis par le CA 6472
Mémoire	512 emplacements mémoire	Fournis par le CA 6472
Sortie communication	Liaison optique / USB	
Sécurité	IEC 61010 & IEC 61557	
Dimensions / poids	272 x 250 x 128 mm / 3,2 kg	272 x 250 x 128 mm / 2,3 kg

État de livraison

- **CA 6472** : livré avec adaptateur secteur + cordon secteur 2P pour recharge batterie sur secteur, logiciel d'exportation de données + cordon de communication optique / USB, 2 pinces C182, 2 cordons de sécurité, 5 notices de fonctionnement (une par langue) sur CD-ROM, 5 notices de fonctionnement simplifiées (une par langue), 5 étiquettes d'identification (une par langue), 1 sacoche de transport.
- **CA 6474** : livré avec une sacoche de transport d'accessoires contenant 1 cordon de liaison, 6 câbles BNC/BNC de longueur 15 m, 4 capteurs de courant flexibles (AmpFlex®) de longueur 5 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 notices de fonctionnement et 5 étiquettes caractéristiques, chacune dans une langue différente

Accessoires

CA 6472

- Pince MN82 (dia. 20 mm)
(livrée avec 1 câble de 2 m pour raccordement de la borne ES) **P01120452**
- Pince C182 (dia. 20 mm)
(livrée avec 1 câble de 2 m pour raccordement de la borne ES) **P01120333**

Pour le CA 6472 et CA 6474 :

- Cordon de liaison CA 6472 – CA 6474 **P01295271**
- Câble BNC / BNC 15 m **P01295272**
- Capteur courant flexible AmpFlex®
5 m pour CA 6474 **P01120550**

- Jeu de 12 bagues d'identification AmpFlex® **P01102045**
- Jeu de 3 serre-joints **P01102046**
- Câble vert 5 m pour CA 6474
(raccordement borne E) **P01295291**
- Câble noir 5 m pour CA 6474
(raccordement borne ES) **P01295292**
- Adaptateurs cosse fourche/fiche banane **P01102028**
- Boucle d'étalonnage **P01295294**
- Capteurs de courant flexibles AmpFlex® :
d'autres longueurs sont disponibles sur commande

Kit Terre et Résistivité (Kit 100 m)

voir
page 18





CONTRÔLE ET SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE

Pinces de terre et contrôleurs de boucle

Découvrez la CA 6418,
Pince de terre à tête oblongue



IP
40



	CA 6416	CA 6417	CA 6418
Référence	P01122015	P01122016	P01122018
Caractéristiques			
Ohmmètre de boucle	Plages de mesures (Ω) / Résolution (Ω) / Précision		
	Affichage sur 1 500 points		Affichage sur 1 200 points
	0,010 à 0,099 / 0,001 / $\pm 1,5\%$ $\pm 0,01\ \Omega$		0,010 à 0,099 / 0,001 / $\pm 1,5\%$ L $\pm 0,01\ \Omega$
	0,10 à 0,99 / 0,01 / $\pm 1,5\%$ $\pm 2\ r$		0,10 à 0,99 / 0,01 / $\pm 1,5\%$ L $\pm 2\ r$
	1,0 à 49,9 / 0,1 / $\pm 1,5\%$ $\pm r$		1,0 à 49,9 / 0,1 / $\pm 1,5\%$ L $\pm 2r$
	50,0 à 99,5 / 0,5 / $\pm 2\%$ $\pm r$		50,0 à 149 / 1 / $\pm 2,5\%$ L $\pm 2r$
	100 à 199 / 1 / $\pm 3\%$ $\pm r$		150 à 245 / 5 / $\pm 5\%$ L $\pm 2r$
	200 à 395 / 5 / $\pm 5\%$ $\pm r$		250 à 440 / 10 / $\pm 10\%$ L $\pm 2r$
	400 à 590 / 10 / $\pm 10\%$ $\pm r$		450 à 640 / 10 / $\pm 15\%$ L $\pm 2r$
	600 à 1150 / 50 / Envir. 20 %		650 à 1200 / 50 / $\pm 20\%$ L $\pm 2r$
	1200 à 1500 / 50 / Envir. 25 %		
Fréquence	Fréquence de mesure 2083 Hz / Fréquence de transposition 50, 60, 128 ou 2083 Hz		Fréquence de mesure 2 083 Hz
Mesure de l'inductance de boucle	Plages de mesures (μH) / Résolution (μH) / Précision		
	10 à 100 / 1 / $\pm 5\%$ $\pm r$		
	100 à 500 / 1 / $\pm 3\%$ $\pm r$		
Tension de contact (calcul)	Plages de mesures (V) / Résolution (V)		
	0,1 à 4,9 / 0,1		
	5,0 à 49,5 / 0,5		
	50,0 à 75,0 / 1		
Ampèremètre			
Plages de mesures (A) / Résolution (A) / Précision			
Affichage sur 4 000 points			
	0,200 à 0,999 mA / 1 μA / $\pm 2\%$ $\pm 50\ \mu\text{A}$		0,5 à 9,995 mA / 50 μA / $\pm 2\%$ L $\pm 200\ \mu\text{A}$
	1,000 à 2,990 mA - 3,00 à 9,99 mA / 10 μA / $\pm 2\%$ $\pm 50\ \mu\text{A}$		10,00 à 99,90 mA / 100 μA / $\pm 2\%$ L $\pm r$
	10,00 à 29,90 mA - 30,0 à 99,9 mA / 100 μA / $\pm 2\%$ $\pm r$		100,00 à 299,0 mA / 1 mA / $\pm 2\%$ L $\pm r$
	100,0 à 299,0 mA - 0,300 à 0,990 A / 1 mA / $\pm 2\%$ $\pm r$		0,300 à 2,990 A / 10 mA / $\pm 2\%$ L $\pm r$
	1,000 à 2,990 A - 3,00 à 39,99 A / 10 mA / $\pm 2\%$ $\pm r$		3,00 à 20,00 A / 100 mA / $\pm 2\%$ $\pm r$
Setup			
Modes	Standard ou avancée		Standard
Alarmes	Configurables en Z, V et A		Configurables en Z, I
Buzzer	Actif		
HOLD	Manuel ou PRE-HOLD automatique		
Extinction automatique	Actif / Inactif		
Caractéristiques générales			
Afficheur	OLED de 152 segments. Surface active 48 x 39 mm		
Enserrement maxi	$\varnothing$ 35 mm		$\varnothing$ 32 mm - LxH : 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 pile alcaline 1,5 V, LR6 (AA) ou 4 x batterie Ni-MH		
Autonomie	1440 mesures de 30 secondes		2440 mesures de 30 secondes
Calibration	Automatique au démarrage		
Sécurité électrique	IEC 61010 600 V CAT IV		CEI 61010 100 V CAT IV, 150 V CAT III
Étanchéité	IP40		
Dimensions	55 x 95 x 262 mm		56 x 106 x 300 mm
Masse	Environ 935 g avec piles		Environ 1,2 kg avec piles

État de livraison

- **CA 6416** : 1 pince livrée dans une valise de transport avec 4 piles 1,5 V, 1 CD Rom contenant la notice de fonctionnement en 5 langues, 1 dragonne
- **CA 6417** : 1 pince livrée dans une valise de transport avec 4 piles 1,5 V, 1 CD Rom contenant la notice de fonctionnement en 5 langues et le logiciel avec driver simplifié GTT +1 dragonne
- **CA 6418** : 1 pince livrée dans une valise de transport avec 4 piles 1,5 V, 1 CD Rom contenant la notice de fonctionnement en 5 langues, 1 dragonne, 1 guide de démarrage rapide, 1 fiche de sécurité multilingues, 1 certificat de vérification

Accessoires

- Boucle de calibration CL1 P01122301
- DataView P01102095
- Mallette P01298080
- Deux mousses alvéolées pour CA 6418 nous consulter



Localisateur de câbles et de conduits métalliques

Localiser les câbles invisibles à l'œil nu !

Composé d'un émetteur et d'un récepteur, le LOCAT-N indique, sous forme numérique, visuelle et sonore, la présence des câbles ou conduits pour un suivi intuitif de la trace.

**300 V
CAT III**

Émetteur



Récepteur



CA 6681 LOCAT-N	
Référence	P01141626
Émetteur CA. 6681E	
Écran	LCD avec affichage fonctions et bargraphe
Fréquence du signal de sortie	125 kHz
Plage de mesure de tension externe	12 à 600 V _{ACDC}
Fonctions	Codage numérique des signaux pour une identification aisée du signal, code du signal d'émission sélectionnable, fonction torche
Alimentation	1 pile 9 V
Dimensions	190 x 89 x 42,5 mm
Poids	420 g avec pile
Sécurité électrique	300 V CAT III
Récepteur CA. 6681R	
Écran	LCD rétro-éclairé avec affichage fonctions et bargraphe, code émission, état des piles récepteur et émetteur
Profondeur de détection	
> application unipolaire	0 à 2 m
> application bipolaire	0 à 0,5 m
> Ligne de rebouclage simple	Jusqu'à 2,5 m
Identification de tension réseau	Environ 0 à 0,4 m
Fonctions	Arrêt automatique, réglage automatique ou manuel de la sensibilité de réception, fonction torche
Alimentation	6 piles 1,5 V AAA
Dimensions	241,5 x 78 x 38,5 mm
Poids	360 g avec piles

État de livraison

• **CA 6681 LOCAT-N** : livré en mallette avec 1 jeu de cordon rouge/noir banane isolée 4 mm mâle droite / mâle coudée, 1 jeu de 2 pinces crocodiles, 1 piquet pour mise à la terre, 1 pile 9 V, 6 piles 1,5 V type AAA, 1 adaptateur de mesure pour douille B22 (baïonnette), 1 adaptateur pour douille E14 (vis), 1 adaptateur prise secteur et 1 notice de fonctionnement en 5 langues.





CONTRÔLE ET SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE

Micro-ohmmètres

- > Méthode de mesure en 4 fils
- > Courant de test jusqu'à 10 A
- > Résolution 0,1 à 1 $\mu\Omega$

État de livraison

- **CA 6420** : CA 6240 livré avec 1 sacoche 1 jeu de 2 pinces Kelvin 10 A avec câble 3 m, 1 cordon d'alimentation de 1,8 m secteur 2P européen, 1 logiciel d'exportation des données, 1 cordon de communication optique / USB
- **CA 6255** : livré avec une sacoche, 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.

IP 53 50 V CAT III



	CA 6240	CA 6255
	Mesure de résistances faibles	
Référence	P01143200	P01143221
Méthode de mesure	Méthode 4 fils	
Résistance	De 5 $\mu\Omega$ à 400,0 Ω	De 1 $\mu\Omega$ à 2500 Ω
Résolution	1 $\mu\Omega$	0,1 $\mu\Omega$
Précision	0,25 %	0,05 %
Courant	De 10 mA à 10 A	De 1 mA à 10 A
Inversion du sens du courant	Oui	Non mais compensation automatique des courants parasites
Mode de mesure	Normal	Selfique, aselfique, aselfique avec déclenchement automatique
Compensation de la température	Non	Manuel ou avec sonde Pt 100
Alimentation	Batterie rechargeable NiMH	
Sécurité	IEC 61010-1 / Cat III 50 V	
Dimensions	270 x 250 x 180 mm	
Poids	4,5 kg	4,5 kg
Mémorisation	100 mesures	1500 mesures

Accessoires

Pointes de touche doubles 1 A (x 2).....	P01102056
Pince Kelvin mini (jeu de 2)	P01101783



- > 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

IP 54 BSG

	CA 6292
Référence	P01143300
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)
Tension de sortie	110 VAC : 4,2 V @ 200 A / 220 VAC : 8,6 V @ 200 A
Résistance de charge maximale	100 VAC : 20 m Ω @ 200 A / 220 VAC : 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 8 000 résultats de mesure
Interface	USB 2.0
Logiciel	DataView®
Alimentation	100 à 240 VAC – 50/60 Hz
Dimensions	502 x 394 x 190 mm
Poids	13 kg environ
Température de stockage	-10 °C à +70 °C
Humidité	95% HR
Protection	Protégé contre les surtensions, court-circuits, surchauffe, surtension aux bornes de sortie
Indice de protection	IP54
Sécurité électrique	CEI 61010-1

Mesure de courant avec la pince MR6292 en option

	MR6292
Référence	P01120470
Domaine de mesure	1,0 - 50,0 Aac
Résolution	0,1 mA
Incertitude intrinsèque	$\pm$ (1,5% + 2 pt)
Signal de sortie	10 mV / Adc
Impédance de charge	>100 k Ω // 100 pF
Influence de la position du conducteur dans les mâchoires	0,50%

Accessoires / Recharges

1 jeu de 2 cordons Kelvin 15 m (Rouge / Noir) avec connexions type serre-joints.....	P01295487
1 pince de courant MR 6292 pour CA 6292	P01120470
1 jeu de 2 cordons Kelvin 6 m (Rouge / Noir) avec connexions type serre-joints.....	P01295486
1 cordon de terre Vert avec pince crocodile.....	P01295488
1 jeu de 5 fusibles T 15A 250V 5x20mm.....	P01297101
1 câble USB-A USB-B L1,5m	P01295293

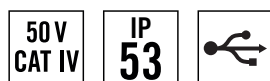
État de livraison

CA 6292 livré avec :
une valise contenant : 1 jeu de 2 cordons Kelvin 6 m (rouge / noir) avec connexions type serre-joints, 1 cordon de terre 3m vert avec 1 pince crocodile, 1 câble USB 1,5m, 1 fusible T 15 A 250V monté dans l'appareil, 1 cordon secteur européen, 1 notice de fonctionnement 5 langues sur CD-ROM, 1 CD-ROM avec Logiciel DataView.



Ratiomètre

- > Mesure du rapport de transformation des transformateurs de puissance, de potentiel et de courant
- > Stockage jusqu'à 10 000 résultats de mesure



DTR 8510

Ratiomètre numérique pour transformateurs											
Référence	P01157702										
Gamme des rapports (TT/TP)	Automatique : de 0,8000 à 8000,0										
Précision (TT/TP)	<table> <tr> <th>Gamme de rapport</th><th>Précision (% de la lecture)</th></tr> <tr> <td>0,8000 à 9,9999</td><td>± 0,2 %</td></tr> <tr> <td>10,000 à 999,99</td><td>± 0,1 %</td></tr> <tr> <td>1000,0 à 4999,9</td><td>± 0,2 %</td></tr> <tr> <td>5000,0 à 8000,0</td><td>± 0,25 %</td></tr> </table>	Gamme de rapport	Précision (% de la lecture)	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 de rapport	Précision (% de la lecture)										
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										

État de livraison

DTR 8510 livré avec :

1 sacoche de transport contenant 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 notice de fonctionnement et 1 logiciel DataView sur CD-Rom



PUISSANCE, ÉNERGIE, PERTURBATIONS

Analyseurs d'énergie pour réseaux triphasés

QUALI *STAR+*

- > 5 entrées tension & 4 entrées courant
- > Mode Inrush sur 10 minutes
- > Calcul de puissance déformante



1000 V
CAT III

600 V
CAT IV

3U
4I

4U
4I

IP
53

CEI
61000-4-30

EN
50160

IP
67



	CA 8331	CA 8333	CA 8336	CA 8436
Référence	P01160511	P01160541	P01160591	P01160595
Nombre de voies		3U / 4I		4U / 4I
Nombre d'entrées		4V / 3I		5V / 4I
CEI 61000-4-30				Rapports EN50160
Tension (TRMS AC+DC)				2 V à 1 000 V
Ratio de tension				jusqu'à 500 kV
Courant (TRMS AC+DC)				
Pinces MN		MN93 : 500 mA à 200 Aac ; MN93A : 0,005 Aac à 100 Aac		
Pince C193		1 A à 1 000 Aac		
Pinces AmpFlex® ou MA		100 mA à 10 000 Aac		
Pince PAC93		1 A à 1 300 Aac/dc		
Pince E3N		50 mA à 100 Aac/dc		
J93				50 A à 3500 Aac / 5000 ADC
Ratio de courant				
Fréquence				Jusqu'à 60 kA
				40 Hz à 69 Hz
Puissances				W (P), VA (S), var (N, Q ₁ , D), VAD, PF, DPF, cos φ, tan φ
Energies				Wh, varh (Nh, Q ₁ h, Dh), VAh
Harmoniques				oui
THD				Oui, du rang 0 à 50, phase
Mode Expert				Oui
Transitoires				Oui
Flicker (Pst et Plt)		50		210
Mode Inrush		Pst		Pst et Plt
Déséquilibre		Oui sur 4 périodes		Oui > 10 minutes
Enregistrement				Oui
Min/Max				Oui
d'une sélection de paramètres				
sur un échantillonnage max	4 h à 2 semaines	Quelques jours à plusieurs semaines		2 semaines à plusieurs années
Alarmes		4 000 de 10 types différents		10 000 de 40 types différents
Peak				Oui
Représentation vectorielle				Automatique
Affichage				Ecran TFT couleur 1/4 VGA 320 x 240 diagonale 148 mm
Capture écrans & courbes		12		50
Sécurité électrique				IEC 61010 1 000 V CAT III / 600 V CAT IV
Indice de protection		IP53 / IK08		IP67
Langues				Plus de 27
Autonomie				Jusqu'à 13 heures
Interface communication				USB
Alimentation				Batterie rechargeable 9,6 V NiMH ou alimentation secteur
Rapport EN50160				Oui, avec logiciel DataView®
Dimensions - Masse		240 x 180 x 55 mm / 1,9 kg		270 x 250 x 180 mm / 3,7 kg
Garantie				3 ans

État de livraison

• **CA 8336 • CA 8333 - CA 8331 - Modèles sans capteurs** : Un analyseur Qualistar+ livré avec une sacoche pour accessoires, 5 cordons tension banane 4 mm de 3 m, 5 pinces crocodiles, un jeu de repérage 12 couleurs des cordons et entrées, un film de protection écran anti-rayure (monté), un cordon USB, un cordon secteur, un bloc secteur, un fichier de sécurité, un CD mode d'emploi multilingues et un CD logiciel PC de rapatriement des données (Power Analyser Transfer).

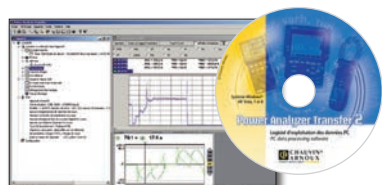
• **CA 8436** - 1 sacoche N°22, 1 cordon secteur IP67, 1 cordon USB, 5 cordons tension banane 4 mm de 3 m, 5 pinces crocodiles, 1 jeu de repérage 12 couleurs des cordons et entrées, 1 film de protection écran anti rayure (monté), 1 fiche de sécurité, 1 CD-ROM contenant le logiciel PC de rapatriement des données Power Analyser Transfer.



Logiciels

L'exploitation des mesures réalisées avec les Qualistar+ s'effectue à partir de deux logiciels :

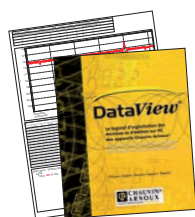
Power Analyzer Transfer en standard d'une part et le **DataView**® en option.



Power Analyzer Transfer

Pour le transfert des données sur PC et la communication temps réel via USB.

Fourni avec les Qualistar+



DataView®

Logiciel puissant de configuration, de transfert et de traitement des données de mesure, avec réalisation de rapports selon les normes de qualité de tension dont le Rapport **EN50160** (modèles CA 8333/8336)

DataView® est compatible avec d'autres produits Chauvin Arnoux :

- Analyseurs de puissance CA 8220 & CA 8230
- Pincès multimètres F407 et F607
- Et autres appareils de mesure

Système d'exploitation minimum requis : Windows® 7, 8 et 10.

Référence	P01102095
-----------	-----------

Accessoires complémentaires

Adaptateur E3N.....	P01102081
Bloc secteur E3N	P01120047
Pack batterie	P01296024
Film écran Qualistar	P01102059
Jeu pions-bagues.....	P01102080
Jeu de 5 cordons banane 3 m IP67 (BB196)	P01295479
Sacoche n° 21	P01298055
Sacoche n° 22	P01298056
Cordon 1,5 m USB-A USB-B.....	P01295293
Boîtier 5 A	P01101959
Pincès crocodiles verrouillables (x 5).....	P01102099
Kit de cordons bananes (x 5), pincès crocodiles (x 5) et 1 jeu de bagues de couleurs	P01295483
Kit de cordons bananes (x 4), pincès crocodiles (x 4) et 1 jeu de bagues de couleurs	P01295476
Jeu de bouchons (CA 8436).....	P01102147
Bloc secteur (CA 8436)	P01102057

Accessoires pour tous les Qualistar+

Adaptateur secteur

Adaptateur PA31ER d'alimentation par la phase 1 000 V



Référence	P01102150
-----------	-----------

Outil de rangement

Enrouleur Reeling Box pour ranger les cordons de mesure



Référence	P01102149
-----------	-----------

Pincès pour Qualistar+



	MA193 -250	MA193 -350	MA196 -350	A193 -450	A193 -800	A196 -450
Référence	P01120580	P01120567	P01120568	P01120526B	P01120531B	P01120554
Indice IP67	-	-	oui	-	-	oui
Étendue de mesure	100 mA à 10 kAac					
Ø enserrage / longueur	Ø 70 mm / 250 mm	Ø 100 mm / 350 mm	Ø 100 mm / 350 mm	Ø 140 mm / 450 mm	Ø 250 mm / 800 mm	Ø 190 mm / 610 mm
IEC 61010	1 000 V CAT III / 600 V CAT IV					1 000 V CAT IV

	MN93	MN 93A	PAC93	C193	E3N	J93
Référence	P01120425B	P01120434B	P01120079B	P01120323B	P01120043A	P01120110
Étendue de mesure	500 mA à 200 Aac	0,005 Aac à 100 Aac	1 A à 1 000 Aac 1 A à 1 300 Adc	1 A à 1 000 Aac	50 mA à 10 Aac/dc 100 mA à 100 Aac/dc	50 à 3 500 Aac 50 à 5 000 Adc
Ø enserrage	20 mm		1 x Ø 39 mm 2 x Ø 25 mm	52 mm	11,8 mm	72 mm
IEC 61010	600 V CAT III / 300 V CAT IV		600 V CAT III / 300 V CAT IV	600 V CAT IV	600 V CAT III / 300 V CAT IV	600 V CAT IV / 1 000 V CAT III



PUISSANCE, ÉNERGIE, PERTURBATIONS

Enregistreurs de puissance et d'énergie

- > Installations monophasées, diphasées et triphasées
- > Mise en place sans interruption de l'alimentation secteur
- > Communication USB, Ethernet & Bluetooth
- > Reconnaissance automatique des capteurs connectés
- > Enregistrement sur carte SD



Flashez ce code pour en savoir plus sur la gamme PEL100 :



	PEL102	PEL103
Référence standard	P01157152	P01157153
Référence avec 3 capteurs de courant MA 193	P01157150	P01157151
Afficheur	Sans	Avec triple afficheur numérique
Types d'installation	Monophasé, diphasé, triphasé avec ou sans neutre, et bien d'autres configurations spécifiques	
Nombres de voies	3 entrées Tension / 3 entrées Courant (courant de neutre calculé)	
Mesures		
Fréquence des réseaux	DC, 50 Hz, 60 Hz et 400 Hz	
Tension (Gammes de mesure / Meilleure précision)	10,00 à 1000 V _{AC/DC} / +/- 0,2 % + 0,5 V	
Courant (selon capteurs) (gammes de mesure / meilleure précision)	de 5 mA _{AC} à 10 kA _{AC} / 50 mA _{DC} à 1,4 kA _{DC} / ±0,5 %	
Mesures calculées		
Ratios	Jusqu'à 650 000 V / jusqu'à 25 000 A	
Puissance	De 10 W à 10 GW / de 10 var à 10 Gvar (N) / de 10 VA à 10 GVA	
Energie	Jusqu'à 4 EWh / 4 EVAh / 4 Evarh (E = 10 ³)	
Phase	cos φ, tan φ, PF	
Harmoniques	Jusqu'au rang 50	
Fonctions supplémentaires		
Ordre de phase	Oui	
Min / Max	Oui	
Fixation	Aimant, accroche	
Enregistrement		
Échantillonnage / Pas d'acquisition / Agrégation	128 éch./période - 1 mesure/s - de 1 mn à 60 mn	
Mémoire	Carte SD, 8 Go (carte SD-HC jusqu'à 32 Go)	
Communication	Ethernet, Bluetooth et USB	
Alimentation	110 V - 250 V (+10 %, -15 %) @ 50-60 Hz & 400 Hz	
Sécurité	IEC 61010 600 V CAT IV - 1000 V CAT III	
Spécifications mécaniques		
Dimensions	256 x 125 x 37 mm sans capteur	
Poids	900 g	950 g
Boîtier	IP54, ETL	

Accessoires

Logiciel DataVIEW [®]	P01102095
Sacoche n° 23	P01298078
Kit cordons/pinces	P01295476
Jeu de pions/bagues.....	P01102080
Adaptateur 5 A.....	P01101959
Adaptateur secteur PEL 100	P01102134
Cordon alimentation secteur.....	P01295174
Reeling Box.....	P01295149

Etat de livraison

- **PEL102** et **PEL103** : 4 cordons de mesure (banane droit/banane droit - 3 m long - noir), 4 pinces crocodiles (noir), 1 carte SD 8 Go, 1 jeu de pions (pour extrémités des cordons et capteurs de courant), 1 câble secteur, 1 câble USB (type A / type B), 1 notice de fonctionnement (sur CD), 1 sacoche de transport, 1 fiche de sécurité, 1 logiciel PC, 1 guide démarrage rapide, 1 adaptateur USB.



Adaptateur secteur PEL100 pour l'auto-alimentation des PEL 102/103 par la voie de mesure de tension

Pinces pour PEL



	MA193 -250	MA193 -350	MA196 -350	A193 -450	A193 -800	A196 -450
Référence	P01120580	P01120567	P01120568	P01120526B	P01120531B	P01120554
Indice IP67	-	-	oui	-	-	oui
Étendue de mesure	200 mA à 10 kA _{AC}					
Ø enserrage / longueur	Ø 70 mm / 250 mm	Ø 100 mm / 350 mm	Ø 100 mm / 350 mm	Ø 140 mm / 450 mm	Ø 250 mm / 800 mm	Ø 190 mm / 610 mm
IEC 61010	1 000 V CAT III / 600 V CAT IV					1 000 V CAT IV

	MN93	MN 93A	PAC93	C193	E3N	J93
Référence	P01120425B	P01120434B	P01120079B	P01120323B	P01120043A	P01120110
Étendue de mesure	500 mA à 200 A _{AC}	0,005 A _{AC} à 100 A _{AC}	1 A à 1 000 A _{AC} 1 A à 1 300 A _{DC}	1 A à 1 000 A _{AC}	50 mA à 10 A _{AC/DC} 100 mA à 100 A _{AC/DC}	50 à 3 500 A _{AC} 50 à 5 000 A _{DC}
Ø enserrage	20 mm	20 mm	1 x Ø 39 mm 2 x Ø 25 mm	52 mm	11,8 mm	72 mm
IEC 61010	600 V CAT III / 300 V CAT IV	600 V CAT III / 300 V CAT IV	600 V CAT III / 300 V CAT IV	600 V CAT IV	600 V CAT III / 300 V CAT IV	600 V CAT IV / 1 000 V CAT III

Enregistreur de puissance et d'énergie

- > Adapté à une mise en place sur poteau électrique
- > Boîtier tout terrain, résistant aux chocs, aux UV et aux températures élevées
- > Auto-alimenté par ses entrées tension jusqu'à 1 000 V
- > Enregistrement en continu avec un pas de 200 ms
- > Mesures selon la norme IEEE 1459



	PEL 105 P01157155
Référence	P01157155
Afficheur	Avec triple afficheur numérique rétro-éclairé
Types d'installation	Monophasé, diphasé, triphasé avec ou sans neutre, et bien d'autres configurations spécifiques
Nombre d'entrées	5 entrées Tension, 4 entrées Courant
Nombre de voies	4 voies Tension, 4 voies Courant
Mesures	
Fréquence réseaux	DC, 50 Hz, 60 Hz et 400 Hz
Tension (gammes de mesure / meilleure précision)	10,00 V à 1 000 V _{AC} @ 50/60 Hz, ou 600 V _{AC} @ 400 Hz / 1 000 V _{DC}
Courant (selon capteurs) (gammes de mesure)	de 5 mA _{AC} à 10 kA _{AC} / 50 mA _{DC} à 5 kA _{DC}
Mesures calculées	
Ratio	Jusqu'à 650 000 V / jusqu'à 25 000 A
Puissance	De 20 W à 10 GW / de 20 var à 10 Gvar (Q ₁ , N) / de 20 VA à 10 GVA
Energie	Jusqu'à 4 EWh / 4 EVAh / 4 Evarh (E = 10 ¹⁸)
Phase	cos φ, tan φ, PF
Harmoniques	Jusqu'au rang 50
Fonctions supplémentaires	
Ordre de phase	Affichage de la validité du branchement
Min / Max	Sur toutes les grandeurs
Enregistrement	
Échantillonnage / Pas d'acquisition / Agrégation	128 éch./période - 5 mesure/s - de 1 mn à 1 h
Mémoire	Carte SD, 8 Go (carte SD-HC jusqu'à 32 Go)
Communication	Ethernet, Bluetooth, WiFi et USB
Alimentation	Auto-alimentation interne de 94 à 1 000 V @ 50-60 Hz & 400 Hz / DC
Sécurité	IEC 61010 1 000 V CAT IV
Spécifications mécaniques	
Dimensions	245 x 270 x 180 mm
Poids	< 4 kg
Indices de protection	IP 67

Pinces pour PEL

voir page 26

Enrouleur Reeling Box

pour ranger les cordons de mesure de votre PEL

Référence	P01102149
-----------	-----------



État de livraison

PEL 105 livré avec :

- 5 cordons de 3 m noirs en silicone, banane droite / banane droite, 5 pinces crocodiles noires 1 000 V CAT IV, 1 jeu de pions/bagues, 4 AmpFlex® IP67 A196 de 3 m, 1 jeu de bouchons étanches, 1 carte SD, 1 câble USB, 1 sacoche, 1 fiche de sécurité, 1 clé USB contenant un guide de démarrage rapide et une notice de fonctionnement.

Accessoires

Pinces pour PEL (voir page 26)

Jeu de bouchons IP67.....	P01102147
Kit de fixation poteau.....	P01102146
Logiciel DataVIEW®.....	P01102095
Kit pinces crocodiles (x 5).....	P01102099
Jeu de pions/bagues.....	P01102080
Adaptateur 5 A.....	P01101959
Kit cordons (x 5) BB196.....	P01295479
Reeling Box.....	P01102149
Adaptateur E3N.....	P01102081
Bloc secteur PA30.....	P01102057



OSCILLOSCOPES PORTABLES

Oscilloscopes portables à voies isolées

600 V
CAT III

IP
54

HANDSCOPE

	OX 5022	OX 5042
Bande passante	20 et 40 MHz	
Voies (nombres / type)	2 isolées	
Sécurité IEC61010	1 000V CATII - 600V CATIII	
Affichage analogique ou équivalent	Non	
Échantillonnage numérique monocoup	50 Mé/s	
Mode répétitif	2 Gé/s	
Résolution verticale	9 bits	
Détection de transitoires (Glitch)	> 20ns	
Mise à l'échelle / Unité physique	●/●	
PC communication / Ethernet USB	●	
Alimentation secteur / Batterie	●/●	
Mode intégré	Harmoniques et multimètre	
Caractéristiques « Oscilloscope »		
Sensibilité d'entrée max	5 mV/div	
Amplitude d'entrée max	200 V/div	
Filtre analogique	1,5 MHz, 5 kHz	
Base de temps (par division)	25 ns - 200 s	
Mode Roll / Mode XY	●/●	
Profondeur mémoire	2,5 k/voie	
Mémoire d'acquisition	2 Mo mémoire	
N° de courbes de référence ou maths à l'écran	2	
Modes enveloppe / Moyennage	●/●	
SPO (Smart Persistence Oscilloscope)	-	
Mesures automatiques / Curseurs	19/●	
Fonctions de calculs + - / x / : / Avancées	●/●/●	
Autoset avec sélection des voies	●	
Autres fonctions		
Multimètres TRMS	50 kHz	
Analyse d'harmoniques	31 rangs	
Enregistreurs seuils (nombre de voies)	2	
Mesure de puissance / Harmoniques de puissance	●	
Caractéristiques générales		
Écran couleur	3,5"	



État de livraison

Version C : 1 oscilloscope livré avec 1 sonde 1/10 600 V, 1 adaptateur BNC/Banane, 1 jeu de cordon banane avec pointes de touche et pinces crocodile, 1 adaptateur secteur, 1 jeu de 6 batteries NiMH format AA, 1 sacoche de transport «mains libres», 1 CD Rom contenant 1 notice de fonctionnement et 1 notice de programmation.

Version CK : idem version C avec en plus 1 cordon USB optique isolé et 1 CD-ROM contenant le logiciel SX-METRO/P et drivers du cordon USB.

Références

OX5022-C : 1 oscilloscope 2 x 20 MHz

OX5022-CK : 1 oscilloscope 2 x 20 MHz + communication USB

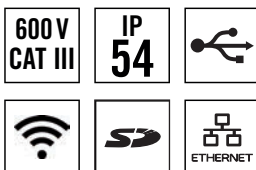
OX5042-C : 1 oscilloscope 2 x 40 MHz

OX5042-CK : 1 oscilloscope 2 x 40 MHz + communication USB

Oscilloscopes de terrain à voies isolées

Scopix IV - 5 instruments en 1 :

- > oscilloscope
- > FFT
- > multimètre
- > logger & analyseur harmoniques
- > wattmètre



Flashez ce code pour en savoir plus sur l'offre Scopix® :



Scopix bus - OX9302-BUS :

- > 2 voies isolées bande passante 300 MHz
- > Pour le test d'intégrité physique des bus terrain

	OX9302-BUS	OX9304	OX9104 / OX9102	OX9062
Famille	Bus Terrains	Electronique	Electrique	Industriel
Références	OX9302-BUS	OX9304	OX9104 / OX9102	OX9062
Bande passante	300 MHz	300 MHz	100 MHz	60 MHz
Voies (nombre/type)	2 Isolées	4 Isolées	2 ou 4 / Isolées	2 / Isolées
Sécurité IEC61010	CATII 1000V/CATIII 600V			
Echantillonnage numérique monocoup	2,5 Gs/s	2,5 Gs/s	2,5 Gs/s	2,5 Gs/s
Mode répétitif ech max	100 Gs/s	100 Gs/s	100 Gs/s	100 Gs/s
Résolution verticale	12 bits	12 bits	12 bits	12 bits
Mise à l'échelle/unité physique	•/•	•/•	•/•	•/•
PC communication ethernet/WiFi	•/-	•/•	•/•	•/•
Web server ScopeNet PC	•	•	•	•
Batterie Ni-MH/LI-ION	•/-	-/•	-/•	-/•
Caractéristiques « Oscilloscope »				
Sensibilité d'entrée mini	156 µV/div	156 µV/div	156 µV/div	156 µV/div
Amplitude d'entrée max	200 V/div	200 V/div	200 V/div	200 V/div
Filtre analogiques	15 MHz, 1,5 MHz, 5 kHz	15 MHz, 1,5 MHz, 5 kHz	15 MHz, 1,5 MHz, 5 kHz	15 MHz, 1,5 MHz, 5 kHz
Base de temps (par division)	1 ns-200 s	1 ns-200 s	1 ns-200 s	1 ns-200 s
Mode Roll / Mode XY	•/•	•/•	•/•	•/•
Profondeur mémoire	100 k / voie	100 k / voie	100 k / voie	100 k / voie
Mémoire d'acquisition	> 2 Go sur Carte SD tous format	> 2 Go sur Carte SD tous format	> 2 Go sur Carte SD tous format	> 2 Go sur Carte SD tous format
N° de courbes de reference ou maths à l'écran	4	4	4	4
Mesures automatiques/Curseurs	20/•			
Déclenchement d'impulsion largeur/nombre	•/•	•/•	•/•	•/•
Hold-Off / Retard réglable	•/•	•/•	•/•	•/•
Fonctions de calculs + - / x / : / avancées	•/•/•/•	•/•/•/•	•/•/•/•	•/•/•/•
Autoset avec sélection des voies	•	•	•	•
Autres fonctions				
Analyse spectrale FFT Lin & Log	12 bits / 72 dB+ forme onde	12 bits / 72 dB+ forme onde	12 bits / 72 dB+ forme onde	12 bits / 72 dB+ forme onde
Multimètres TRMS	200 kHz	200 kHz	200 kHz	200 kHz
Logger	Enregistrement du mode MULTIMETRE fichier 100 Kpts			
Analyse d'harmoniques	63 rangs	63 rangs	63 rangs	63 rangs
Enregistreurs seuils (nombre de voies)	2	4	2 ou 4	2
Mesure de puissance / Harmoniques de puissance	•/-	•/-	•/-	•/-
Caractéristiques générales				
Ecran couleur LCD 5,7/7/3,5"	7"	7"	7"	7"
Etalonnage soft 100% « boîtier fermé »	•	•	•	•

État de livraison SCOPIX IV

1 oscilloscope SCOPIX IV 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 ou 4 sondes de tension selon modèles, 1 Carte µSD (8 Go), 1 adaptateur USB/µSD, 1 sangle main, 1 PROBIX BANANE, 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 et 1 fiche de sécurité 20 langues.

État de livraison SCOPIX BUS

SCOPIX BUS livré en sacoche avec 1 adaptateur/chargeur secteur, 1 pack de batteries LI-ION, 1 stylet, 2 sondes 1/10 Probix HX0130, 1 adaptateur banane Ø4 mm Probix, 1 jeu de cordons+pointe de touche Ø4 mm banane, 1 cordon Ethernet, 1 cordon USB, 1 carte µSd de 8 Go avec adaptateur de carte SD, cartes de raccordement au bus HX0190 ET HX0191, 1 CD-Rom avec notice de fonctionnement, notice de programmation, logiciel SX-BUS 2.0.



MESURES DE COURANT

Mesures de courant AC et AC/DC

Flashez ce code
pour en savoir plus
sur les pinces :



	Série	Modèle	Entrée ¹⁾										Sortie / Raccordements					Caractéristiques spécifiques					Pour commander
			Courant très faible	Courant faible	Courant moy	Courant élev	~ AC	DC	Courant	Tension	Cordons + fiche	Douilles femelle	Connecteur BNC	Rapport de tr (entr./sortie)	Sortie protégée	Zéro DC auto	Mesure de pu	Bande passa	Précision typ				
AC		MINI 01		2 à 150 A				●		0,15 A AC			●		1000/1	●			48 Hz... 500 Hz	≤ 2,5 %	P01051101Z		
		MINI 02	50 mA à 100 A					●		0,1 A AC			●		1000/1	●		●	48 Hz...10 kHz	≤ 1 %	P01051102Z		
		MINI 03		1 à 100 A				●			0,1 V AC		●		1 A / 1 mV					≤ 2 %	P01051103Z		
		MINI 05		5 mA à 10 A 1 à 100 A				●		10 V A AC 0,1 V AC			●		1 mA/1 mV 1 A/1 mV				48 Hz...500 Hz	≤ 3 % ≤ 2 %	P01051105Z		
		MINI 09		1 à 150 A				●		15 V DC			●		1 A/100 mV					≤ 4 %	P01051109Z		
		MINI 102		0,05 A - 200 A				●		0,2 Aac			●		1000/1				48 Hz...10 kHz	≤ 1%	P01106102		
		MINI 103		0,1 A - 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... 10 kHz	≤ 1 %	P01120401	
		MN09			0,5 à 240 A				●		0,2 A AC			●		1000/1				40 Hz... 10 kHz	≤ 1 %	P01120402	
		MN11			0,5 à 240 A				●		0,2 A AC			●		1000/1	●			40 Hz... 10 kHz	≤ 2 %	P01120404	
		MN12			0,5 à 240 A				●			2 V AC		●		1 A/10 mV				40 Hz... 10 kHz	≤ 1 %	P01120405	
		MN13			0,5 à 240 A				●			2 V AC		●		1 A/10 mV				40 Hz... 10 kHz	≤ 1 %	P01120406	
		MN14			0,5 à 240 A				●			0,2 V AC		●		1 A/1 mV				40 Hz... 10 kHz	≤ 1 %	P01120416	
		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				40 Hz... 10 kHz	≤ 1 %	P01120408		
		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... 10 kHz	≤ 1 % ≤ 2 %	P01120421		
		MN89			0,5 à 240 A				●			20 V DC ³⁾		●		1 A/100 mV				40 Hz... 10 kHz	≤ 2 %	P01120415	
		Y1N			4 A à 600 A				●		0,5 A AC			●		1000/1	●			48 Hz... 1 kHz	≤ 3 %	P01120001A	
		C100			0,1 A à 1200 A				●		1 A AC			●		1000/1				30 Hz... 10 kHz	≤ 0,5 %	P01120301	
		C103			0,1 A à 1200 A				●		1 A AC			●		1000/1	●			30 Hz... 10 kHz	≤ 0,5 %	P01120303	
		C122			1 A à 1200 A				●		5 A AC			●		1000/5	●			30 Hz... 10 kHz	≤ 1 %	P01120306	
		C148			1 à 300 A 1 à 600 A 1 à 1200 A				●		5 A AC			●		250/5 500/5 1000/5	●			48 Hz... 1 kHz	≤ 2 % ≤ 1 % ≤ 1 %	P01120307	
		C173			1 mA à 1,2 A 0,01 à 12 A 0,1 à 120 A 1 à 1200 A				●			1 V AC		●		1 A/1 V 10 A/1 V 100 A/1 V 1000 A/1 V				10 Hz... 3 kHz	≤ 0,7 % ≤ 0,5 % ≤ 0,3 % ≤ 0,2 %	P01120309	
		D30CN			1 à 3600 A				●		1 A AC			●		3000/1	●		●	30 Hz... 5 kHz	≤ 0,5 %	P01120064	
		D36N			1 à 3600 A				●		3 A AC			●		3000/3	●		●	30 Hz... 5 kHz	≤ 0,5 %	P01120055A	
AC/DC		K1		1 mA à 4,5 A DC 1 mA à 3 A RMS 1 mA à 4,5 A crête				●	●		4,5 V DC 3 V RMS 4,5 V crête		●		1 mA/1 mV				DC... 2 kHz	≤ 1 %	P01120067A		
		K2		100 µA à 450 mA DC 100 µA à 300 mA RMS 100 µA à 450 A crête				●	●		4,5 V DC 3 V RMS 4,5 V crête		●		1 mA/10 mV				DC... 1,5 kHz	≤ 1 %	P01120074A		
		E1N		0,05 à 2 A DC 0,05 à 1,5 A AC 0,5 à 150 A AC/DC				●	●		2 V DC 1,5 V AC 150 mV AC/DC		●		1 A/1 V 1 A/1 mV				DC... 2 kHz DC... 8 kHz	≤ 2 % ≤ 1,5 %	P01120030A		
		E6N		5 mA à 2 A DC 5 mA à 1,5 A AC 20 mA à 80 A AC/DC				●	●		2 V AC 1,5 V AC 0,8 V AC/DC		●		1 A/1 V 1 A/10 mV				DC... 2 kHz DC... 8 kHz	≤ 2 % ≤ 4 %	P01120040A		

(1) La valeur supérieure correspond à 120 % de la valeur maximum nominale. (2) Signal AC remis en forme par diodes (3) Cordon + boîtier électronique à fiches de sécurité Ø 4 mm, d'entraxe 19 mm, pour la série K

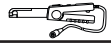
Mesures de courant AC/DC



AC/
DC

		Entrée [®]					Sortie / Raccordements					Caractéristiques spécifiques						
		Courant très faible	Courant faible	Courant moyen	Courant élevé	~ AC - m DC	Courant	Tension	Cordons + fiche de sécurité ø 4 mm	Douilles femelles ø 4 mm	Connecteur BNC (oscilloscope)	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	Pour commander
	PAC15	0,5 à 400 A AC 0,5 à 600 A DC				●	●	600 mV AC/DC	●			1 A/1 mV		●		DC... 30 kHz	≤ 2 %	P01120115
	PAC16	0,5 à 40 A AC 0,5 à 60 A DC 0,5 à 400 A AC 0,5 à 600 A DC		●		●	●	600 mV AC/DC 600 mV AC/DC	●			1 A/10 mV 1 A/1 mV		●		DC... 30 kHz	≤ 1,5 % ≤ 2 %	P01120116
	PAC17	0,5 à 40 A AC 0,5 à 60 A DC 0,5 à 400 A AC 0,5 à 600 A DC		●		●	●	600 mV crête 600 mV crête			●	1 A/10 mV 1 A/1 mV		●		DC... 30 kHz	≤ 1,5 % ≤ 2 %	P01120117
	PAC25	0,5 à 1000 A AC 0,5 à 1400 A DC				●	●	1,4 V AC/DC	●			1 A/10 mV		●		DC... 30 kHz	≤ 4 %	P01120125
	PAC26	0,5 à 100 A AC 0,5 à 150 A DC 0,5 à 1000 A AC 0,5 à 1400 A DC				●	●	1,5 V AC/DC 1,4 V AC/DC	●			1 A/10 mV 1 A/1 mV		●		DC... 30 kHz	≤ 1,5 % ≤ 4 %	P01120126
	PAC27	0,5 à 100 A AC 0,5 à 150 A DC 0,5 à 1000 A AC 0,5 à 1400 A DC				●	●	1,5 V crête 1,4 V crête			●	1 A/10 mV 1 A/1 mV		●		DC... 30 kHz	≤ 1,5 % ≤ 4 %	P01120127

Mesures sur oscilloscope

		Entrée					Sortie - Connectique				Spécificités						Pour commander	
		Étendue de mesure [®]					Courant	Tension	Cordons + fiche 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
		Courant très faible	Courant faible	Courant moyen	Courant fort	Alternatif												
Série	Modèle																	
AC		MN60		0,1 A à 60 A crête 0,5 A à 600 A crête		●		6 V crête			●	1 A / 100 mV 1 A / 10 mV				40 Hz à 40 kHz	≤ 2 % ≤ 1,5 %	P01120409
		Y7N		1 A à 1200 A crête		●		1,2 V crête			●	1 mA / 1 mV				5 Hz à 10 kHz	≤ 2 %	P01120075
		C160		0,1 A à 30 A crête 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
		D38N		1 A à 90 A crête 1 A à 900 A crête 1 A à 9000 A crête		●		10 V A AC 0,1 V AC			●	1 A / 10 V 1 A / 1 mV 1 A / 0,1 mV				30 Hz à 50 kHz	≤ 2 %	P01120057A
		MA200 30-300/3 (17 cm)		0,5 A ... 45 A crête 0,5 A ... 450 A crête		●		4,5 V crête			●	100 mV/A 10 mV/A				5 Hz à 1 MHz dépassage à 1 kHz ≤ 1,5°	≤ 1 % + 0,3 A	P01120570
		MA200 30-300/3 (25 cm)		0,5 A ... 45 A crête 0,5 A ... 450 A crête		●		4,5 V crête			●	100 mV/A 10 mV/A				5 Hz à 1 MHz dépassage à 1 kHz ≤ 1,5°	≤ 1 % + 0,3 A	P01120571
		MA200 30-300/3 (35 cm)		5 A ... 4500 A crête		●		4,5 V crête			●	1 mV/A				5 Hz à 1 MHz dépassage à 1 kHz ≤ 1,5°	≤ 1 % + 0,3 A	P01120572
AC/ DC		E3N		0,05 A à 10 A crête 1 A à 100 A crête		●	●	1 V crête			●	1 A / 10 mV 1 A / 1 mV				DC à 100 kHz	≤ 3 % ≤ 4 %	P01120043A
		MH60		0,01 A - 140A crête		●	●	1,4 V crête			●	10 mV/A		●		DC à 1 MHz	≤ 1,5 %	P01120612

(1) La valeur supérieure correspond à 120 % de la valeur nominale maxi (2) Cordon + boîtier électronique à fiches de sécurité Ø 4 mm, d'entraxe 19 mm, pour la série AmpliFLEX

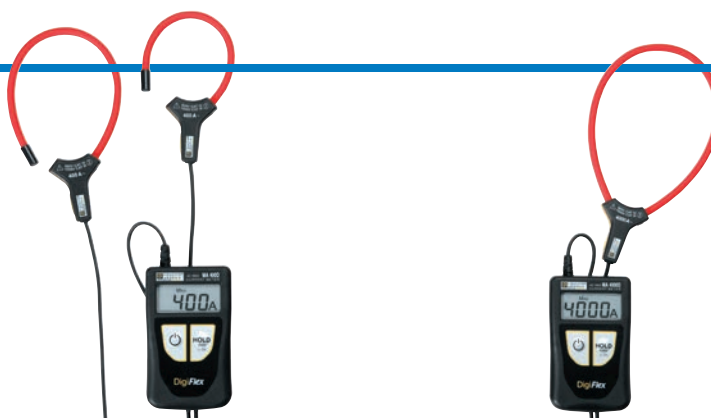


MESURES DE COURANT

Ampèremètres à capteurs flexibles

MA400D, MA 4000D

600 V CAT IV	TRMS	20 mA	MAX Hold
-----------------	------	-------	-------------



	MA400D-170 / MA400D-250			MA4000D-350		
Références	P01120575Z / P01120567Z			P01120577Z		
Gamme d'affichage	4 A AC	40 A AC	400 A AC	40 A AC	400 A AC	4000 A AC
Domaine de mesure	0,020 A... 3,999 A	4,00 A... 39,99 A	40,0 A... 399,9 A	0,01 A... 39,99 A	40,0 A... 399,9 A	400 A... 3999 A
Résolution	1 mA	10 mA	100 mA	10 mA	100 mA	1 A
Précision	± (2 % + 10 pts)	± (1,5 % + 2 pts)	± (1,5 % + 2 pts)	± (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			MA4000D-350 : Ø 100 mm / 350 mm		
Bande passante	10 Hz ... 3 kHz					
Alimentation	2 piles 1,5 V AAA/LR3					
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					

État de livraison

- 1 capteur DigiFlex livré sous blister avec 2 piles AAA 1,5 V,
- 1 sangle de fixation Velcro et une notice de fonctionnement en 5 langues

Accessoires et rechanges

Sacoche 120 x 200 x 60.....	P01298074
Accessoires MULTIFIX.....	P01102100Z
Sangle Velcro (jeu de 5)	P01102113

Sondes flexibles pour courant AC AmpFlex®

1000 V CAT IV	80 mA	30000 A AC	IP 67	4 calibres
------------------	-------	------------	----------	---------------

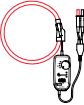
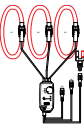
Autres dimensions
contactez-nous

A110,
A130



A110, A130



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
Courant très faible	Courant faible	Courant moyen	Courant fort	Alternatif	Continu													
	A110 3-30-300-3000/3 (45 cm / Ø 14 cm)	0,08 A - 3 A 0,5 A .. 30 A 0,5 A .. 300 A 0,5 A .. 3000 A						3 V AC				1 V/A 100 mV/A 10 mV/A 1 mV/A				10 Hz .. 10 kHz 10 Hz .. 20 kHz 10 Hz .. 20 kHz 10 Hz .. 20 kHz	≤ 1%	P01120630
	A110 3-30-300-3000/3 (80 cm / Ø 25 cm)	0,08 A - 3 A 0,5 A .. 30 A 0,5 A .. 300 A 0,5 A .. 3000 A						3 V AC				1 V/A 100 mV/A 10 mV/A 1 mV/A				10 Hz .. 10 kHz 10 Hz .. 20 kHz 10 Hz .. 20 kHz 10 Hz .. 20 kHz	≤ 1%	P01120631
	A110 30-300-3000-30000/3 (120 cm / Ø 38 cm)	0,05 A - 30 A 0,5 A .. 300 A 0,5 A .. 3000 A 0,5 A .. 30000 A						3 V AC				100 mV/A 10 mV/A 1 mV/A 0,1 mV/A				10 Hz .. 5 kHz 10 Hz .. 20 kHz 10 Hz .. 20 kHz 10 Hz .. 20 kHz	≤ 1%	P01120632
	A130 30-300-3000/3 (80 cm / Ø 25 cm)	0,5 A .. 30 A 0,5 A .. 300 A 0,5 A .. 3000 A						3 V AC				100 mV/A 10 mV/A 1 mV/A				10 Hz .. 20 kHz 10 Hz .. 20 kHz 10 Hz .. 20 kHz	≤ 1%	P01120633

Sondes flexibles pour courant AC MiniFlex®

MA110, MA130

600 V CAT IV	1000 V CAT III	80 mA	3000 A _{AC}	4 calibres	IP 67
-----------------	-------------------	-------	----------------------	---------------	----------



Autres dimensions
contactez-nous

Autres dimensions
contactez-nous

MA200

600 V CAT IV	1000 V CAT III	1 MHz
-----------------	-------------------	-------



Modèle MA110

Mesure à partir de 20 mA.
Se connecte sur l'entrée tension alternative (mVAC / VAC) de tout multimètre ou appareil de mesure pourvue de fiches bananes femelles Ø 4 mm.

Modèle MA130 triphasé

Se connecte sur les entrées tension alternative (mVAC / VAC) de tout analyseur de puissance, enregistreur ou appareil de mesure pourvue de fiches BNC.

Modèle MA200

Dispose d'une sortie BNC et se connecte sur tous types d'oscilloscopes.
Offre une bande passante élevée.

Série	Modèle	Entrée					Sortie - Connectique				Spécificités						Référence	
		Etendue de mesure																
		Courant très faible	Courant faible	Courant moyen	Courant fort	Alternatif Continu	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	
	MA110 3-30-300-3000/3 (17 cm / Ø 4,5 cm)		0,08 A - 3 A 0,5 A .. 30 A 0,5 A .. 300 A 0,5 A .. 3000 A					3 VAC				1 V/A 100 mV/A 10 mV/A 1 mV/A				10 Hz .. 10 kHz 10 Hz .. 20 kHz 10 Hz .. 20 kHz 10 Hz .. 20 kHz	≤ 1%	P01120660
	MA110 3-30-300-3000/3 (25 cm / Ø 7 cm)		0,08 A - 3 A 0,5 A .. 30 A 0,5 A .. 300 A 0,5 A .. 3000 A					3 VAC				1 V/A 100 mV/A 10 mV/A 1 mV/A				10 Hz .. 10 kHz 10 Hz .. 20 kHz 10 Hz .. 20 kHz 10 Hz .. 20 kHz	≤ 1%	P01120661
	MA110 3-30-300-3000/3 (35 cm / Ø 10 cm)		0,08 A - 3 A 0,5 A .. 30 A 0,5 A .. 300 A 0,5 A .. 3000 A					3 VAC					1 V/A 100 mV/A 10 mV/A 1 mV/A				10 Hz .. 10 kHz 10 Hz .. 20 kHz 10 Hz .. 20 kHz 10 Hz .. 20 kHz	≤ 1%
	MA130 30-300-3000/3 (25 cm / Ø 7 cm)		0,5 A .. 30 A 0,5 A .. 300 A 0,5 A .. 3000 A					3 VAC				100 mV/A 10 mV/A 1 mV/A				10 Hz .. 20 kHz 10 Hz .. 20 kHz 10 Hz .. 20 kHz	≤ 1%	P01120663
	MA200 30-300/3 (17 cm / Ø 4,5 cm)		0,5 A...45 ACRÈTE 0,5 A...450 ACRÈTE					4,5 V _{CRÈTE}				100 mV/A 10 mV/A				5 Hz...1 MHz	≤ 1% + 0,3 A	P01120570
	MA200 30-300/3 (25 cm / Ø 7 cm)		0,5 A...45 ACRÈTE 0,5 A...450 ACRÈTE					4,5 V _{CRÈTE}				100 mV/A 10 mV/A					≤ 1% + 0,3 A	P01120571
	MA200 3000 /3 (35 cm / Ø 10 cm)		5 A...4500 ACRÈTE					4,5 V _{CRÈTE}				1 mV/A					≤ 1% + 0,3 A	P01120572



Qualité de l'énergie & surveillance d'installations

Fonctionnalités

- > Configuration de toutes les fonctions d'appareils connectés à un PC ou via Bluetooth
- > Récupération des données de mesure enregistrées
- > Sauvegarde des fichiers de mesure
- > Ouverture des fichiers sauvegardés
- > Traitement et création de rapports (EN50160)
- > Exportation vers un tableur Excel
- > Exportation au format .pdf
- > Gestion de base de données

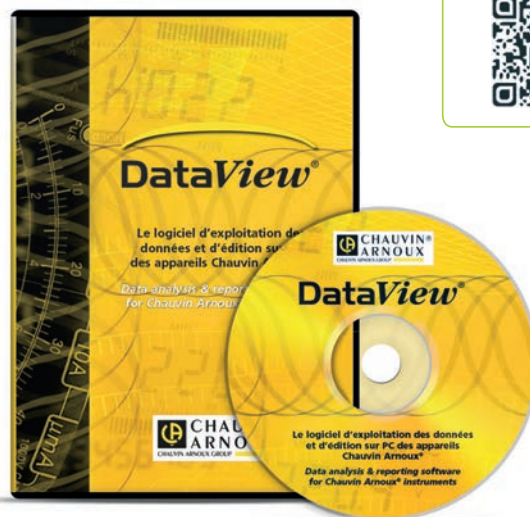
L'info en plus

Le logiciel DataView® :

- > Reconnait automatique l'appareil raccordé lors de sa connexion au PC et lance le menu correspondant. L'utilisateur a alors un accès direct à sa configuration et aux données enregistrées
- > Dispose de nombreux modèles de rapports prédéfinis pour une édition rapide et en conformité avec les normes en vigueur. L'utilisateur peut créer ses propres modèles selon ses besoins et ajouter directement ses propres commentaires



Flashez ce code pour en savoir plus sur les performances de DataView



Référence	P01102095
-----------	-----------



ACCESSOIRES DE TEST ET MESURE

Sélection d'accessoires Chauvin Arnoux

- > Accessoires connectique banane Ø 4 mm
- > Mesure de températures
- > Contrôle des installations électriques
- > Protection, rangement + transport

Flashez ce code pour en savoir plus sur la sélection d'accessoires Chauvin Arnoux



... par fonction

A

Accessoires:	
• connectique banane Ø 4 mm	p.42
• de transport (étuis, mallettes, sacoches)	p.42
• de protection (étuis, mallettes, sacoches)	p.42
Ampèremètres numériques à capteur flexible	p.40
AmpFlex®	p.29
Analyseurs d'énergie électrique pour réseaux triphasés	p.32-33

C

Caméras thermiques	p.16-17
Capteurs de courant flexibles	p.40-41
Conductimètre	p.14
Contrôleurs de terre	p.19
Contrôleurs d'installations	p.18/20-21
Contrôleurs d'isolement numériques	p.24-25
Contrôleurs d'isolement et de continuité	p.22-23
Contrôleurs de terre et de résistivité	p.26
Contrôleurs de terre et de résistivité et adaptateur pour mesures de terre sur pylônes	p.27

D

Détecteur de Tension	p.10
----------------------	------

E

Enregistreurs de puissance et d'énergie	p.34
---	------

K

Kit de terre et Résistivité	p.27
-----------------------------	------

L

Localisateur de câbles	p.29
Logiciel DataView®	p.42
Logiciel Power Analyser Transfer	p.33
Luxmètres	p.13

M

Mégohmmètres (voir Contrôleurs d'isolement)	
Mesure de CO ₂ / Température / Humidité	p.12
Micro-ohmmètres	p.30
Minipinces ampèremétriques AC	p.38
Multimètres numériques	p.06-09

O

Oscilloscopes numériques terrain	p.36-37
----------------------------------	---------

P

pH-mètre	p.15
Pinces :	
• ampèremétriques AC	p.29-30
• ampèremétriques AC/DC	p.25-31
• multimètres numériques	p.04-05
• de terre et contrôleurs de boucle	p.24
Pinces AmpFlex®	p.29

R

Ratiomètre	p.31
Reeling box	p.33

T

Testeurs	p.10
Testeur de pH	p.14
Testeur numérique	p.10
Thermo-anémomètres	p.13
Thermo-hygromètres	p.12
Thermomètres de contact	p.11

... par produit

A

A110/130	Capteurs de courant flexibles	p.40
A193-450/A193-800	Pinces AmpFlex®	p.34
A196	Pinces AmpFlex®	p.34
Accessoires connectique banane Ø 4 mm		p.42
Accessoires de transport et de protection		p.42
AmpFlex®	Capteurs de courant flexibles	p.40

C

C100 à C173	Pinces ampèremétriques AC	p.38
C193	Pince ampèremétrique AC	p.34
CA 1110	Luxmètres	p.13
CA 1227	Thermo-anémomètres	p.13
CA 1246	Thermo-hygromètres	p.12
CA 1510	Enregistreur CO ₂ - Température - Humidité	p.12
CA 1821/1822/1823	Thermomètres de contact enregistreurs	p.11
CA 1950/1954	Caméra thermique	p.16-17
CA 5273/5275/5277	Multimètres TRMS	p.09
CA 5292/5293	Multimètres numériques	p.09
CA 6011	Contrôleur d'installations	p.18
CA 6116N/6117	Contrôleurs d'installations	p.20-21
CA 6240/6250	Micro-ohmmètres	p.30
CA 6292	Micro-ohmmètres	p.30
CA 6416/6417	Pinces de terre et contrôleurs de boucle	p.28
CA 6422/6424	Contrôleur de terre	p.19
CA 6460/6462/6470N/6471	Contrôleurs de terre et de résistivité	p.26
CA 6472/6474	Contrôleurs de terre et de résistivité et adaptateur pour mesures de terre sur pylônes	p.27
CA 6505	Contrôleur d'isolement numérique	p.21
CA 6522/6524/6526/6532/6534/6536	Contrôleurs d'isolement et de continuité	p.22-23
CA 6528	Contrôleur d'isolement	p.18
CA 6541/6543/6545/6547/6549	Contrôleurs d'isolement numériques	p.24
CA 6550/6555	Contrôleurs d'isolement numériques	p.25
CA 6681	Localisateur de câbles	p.29
CA 757	Testeur numérique	p.10
CA 773	Détecteur de Tension	p.10
CA 8331/8333/8336/8436	Analyseurs d'énergie électrique pour réseaux triphasés	p.32-33
CA 10001	Testeur de pH	p.14
CA 10101	pH-mètre	p.15
CA 10141	Conductimètre	p.14

D

DataView®	Logiciel	p.38
D30CN / D36N	Pinces ampèremétriques AC	p.34
D38N	Pince ampèremétrique AC	p.34
DTR 8510	Ratiomètre monophasé	p.31

E

E3N	Pince ampèremétrique AC/DC	p.34
-----	----------------------------	------

F

F201/203/205	Pinces multimètres numériques	p.04-05
F401/403/405/F407	Pinces multimètres numériques	p.04-05
F603/605/F607	Pinces multimètres numériques	p.04-05

J

J93	Pince ampèremétrique AC/DC	p.34
-----	----------------------------	------

K

Kit de terre et Résistivité		p.27
K1/ K2	Pinces ampèremétriques AC/DC	p.38

M

MA 100	Capteurs de courant flexibles	p.37
MA193	Pinces ampèremétriques AC	p.29-30
MA 200	Capteurs de courant flexibles	p.39
MA400D/MA4000D	Capteurs de courant flexibles	p.36
MINI 01/02/03/05/09/102/103	Minipinces ampèremétriques AC	p.38
MN60	Pince ampèremétrique AC	p.39
MN 08 à MN 89	Pinces ampèremétriques AC	p.38
MN93/93A	Pinces ampèremétriques AC	p.34
MTX 203/204	Multimètres numériques TRMS	p.06
MTX 3290/3291	Multimètres numériques	p.07
MTX 3292B/MTX 3293B	Multimètres enregistreurs	p.08
MX 535	Contrôleur d'installations	p.20

O

OX 5022/5042	Oscilloscopes numériques terrain	p.36
OX 9302-BUS/9062/9102/9104/9304	Oscilloscopes de terrain	p.37

P

PAC15/16/17/25/26/27	Pinces ampèremétriques AC/DC	p.39
PAC93	Pinces ampèremétriques AC/DC	p.34
PEL 102/103/105	Enregistreurs de puissance et d'énergie	p.34
Power Analyser Transfer	Logiciel	p.33

R

Reeling Box	Enrouleur de cordon	p.29
-------------	---------------------	------

Y

Y1N	Pince ampèremétrique AC	p.34
Y7N	Pince ampèremétrique AC	p.35



Contrôleur
d'isolement
numérique CA 6528

Contrôleur
d'installations
CA 6011



NOUVEAUTÉS



Contrôleurs
de terre 2P & 3P
CA 6422 & CA 6424

