



# PONTARLIER ELECTRONIQUE

## Des solutions à vos mesures



# Sommaire

Présentation	3
CP-100C	4
CP-100B	6
Caractéristiques Gamme CP-100	8
LCD-100/01	10
PRT-100	12
DMI-100	14
PM-3-BS	16
PM-4-BS	18
Accessoires	20
Pinces	24
Multimètres et Thermomètres	26
Analyseur de réseaux & Tachymètres, Luxmètre	28
Nos prestations SAV	30



# Présentation

## Pontarlier Electronique devenue marque d'AOIP

Depuis plus de 30 ans, Pontarlier Electronique devenue marque d'AOIP met son expérience dans la conception et la réalisation d'appareils de mesures électroniques pour les professionnels de l'industrie et les organismes de contrôle.

Notre seul but :  
**vosre satisfaction !**

Notre philosophie :  
**concevoir des matériels  
simples d'utilisation,  
guidant l'utilisateur dans  
ses mesures.**

- > Protection individuelle,
- > Condamnation,
- > Signalisation,
- > Détection de tension (VAT)
- > Mise à la terre  
et en court-circuit,
- > Outillage isolé
- > Equipement pour travaux  
sous tension.

### NOS RÉFÉRENCES CLIENTS

**Organismes de contrôle :** Apave, Bureau Véritas, Socotec, Qualiconsult, Dekra...

**Institutionnels :** EDF, GDF, SNCF, RATP, Collectivités locales, hôpitaux, Services techniques des Mairies...

# CP-100C

## Mesureur de continuité

**Le mesureur de continuité "C'DIAG TOUCH" fait partie d'une nouvelle génération d'appareils de mesure spécialement étudiée pour les mesures dans le cadre des contrôles obligatoires des installations tertiaires et industrielles basse tension.**

### Une ergonomie faite pour les pros

Léger, compact, avec sa pointe de touche intégrée, il devient le prolongement de la main de l'utilisateur.

Grâce à son ergonomie, plus besoin de deux mains pour tenir les pointes de touche.

Le contrôle est plus rapide avec la lecture directe des valeurs.

Une série complète d'accessoires (cordon, kit de portabilité, pointes de touche, enrouleur) permet une parfaite maîtrise de la plupart des situations de contrôle.



**A l'aise partout  
avec son kit de portabilité**

### La performance qu'il faut



Côté mesure, son écran TFT couleur rend la lecture de la mesure simple et immédiatement interprétable grâce au changement de couleur du vert au rouge au delà du seuil de conformité de la valeur de résistance de continuité (gamme de mesure de 0 à 120 Ohms, voir précision tableau des caractéristiques).

### Champion de l'autonomie



Le mesureur de continuité "C'DIAG TOUCH" est alimenté par seulement 2 piles de 1,5 V et sa conception originale lui confère une très grande autonomie jusqu'à 3000 mesures sans changement de pile.

### Travailler en sécurité



Un avertisseur sonore et une indication de tension dangereuse sur le circuit de terre permettent à l'utilisateur d'être immédiatement prévenu et de prendre les mesures de prévention nécessaires.

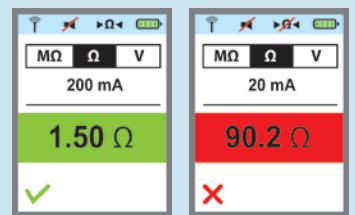




● Pointe de touche intégrée au mesureur

● Boîtier compact, léger (290 g) et robuste pour une prise en main facile

● Ecran TFT avec visualisation claire des mesures



● Alimentation par pile : grande autonomie, jusqu'à 3000 mesures

● Touches de fonction intuitives : accès direct aux fonctions

● Accès direct pour activer ou désactiver le BIP sonore

# CP-100B

## Base complémentaire pour la mesure d'isolement

### A l'aise partout avec son kit de portabilité

L'utilisation de la base permet de préserver l'autonomie du mesureur de continuité CP-100C en mode isolement.

La configuration des niveaux de tension de test est possible de 50 V à 1 000 V DC pour s'adapter à tout type d'installation.

La Base CP100B est conçue pour loger et protéger le mesureur de continuité.

Les indications de résistance d'isolement sont affichées directement sur l'écran du contrôleur CP-100C.



### Liaison filaire



Le contrôleur CP 100-C est utilisé comme une pointe de touche évoluée avec afficheur.

Bornes de raccordement IP2X

### Liaison sans fil



La liaison entre les deux appareils peut être réalisée par liaison sans fil pour libérer les mains de l'utilisation et assurer sa protection en déclenchant la mesure à distance.

Bumpers de protection anti-choc

### Mesure de tension



Le "C'DIAG TOUCH" associé à sa base peut effectuer des mesures de tension TRMS aussi bien, alternatives que continues.

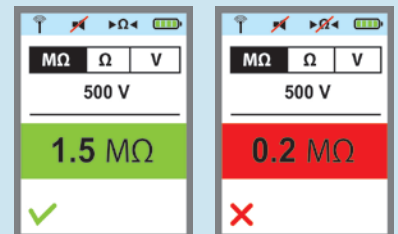
Simplicité de mise en place du système de portage

L'utilisation de la base permet de préserver l'autonomie du mesureur de continuité CP-100C en mode isolement

Configuration des niveaux de tension de 50 V à 1 000 V DC pour s'adapter à tout type d'installation

Base conçue pour loger et protéger le mesureur de continuité

Indications de résistance d'isolement directement sur le contrôleur CP-100C



Système de verrouillage sécurisé



# CARACTÉRISTIQUES

## Gamme CP-100

### CP-100C

#### MESURE DE CONTINUITÉ

- > Gamme de mesure : 0 Ω à 120 Ω.
- > Courant de mesure :
  - 200 mA si  $R \leq 2 \Omega$ , 20 mA sinon.
  - 20 mA (mode éco activé) pour R de 0 Ω à 120 Ω.
- > Seuil de conformité programmable (BIP) :
  - 1 Ω ou 2 Ω.
- > Norme : CEI 61557-4.

<b>Gamme de résistance</b>	0,01 Ω à 4,00 Ω	4,1 Ω à 120,0 Ω
<b>Résolution</b>	0,01 Ω	0,01 Ω
<b>Précision</b>	±5% ±5 digits	±5% ± 5 digits

#### AVERTISSEUR DE TENSION

<b>Gamme de tension</b>	± 20 V à 1 500V DC	± 20 V à 400 V AC 50/60Hz
<b>Résolution</b>	1 V	2 V
<b>Précision</b>	±5% ±5 digits	±5% ± 5 digits

### CP-100B

#### MESURE D'ISOLEMENT

- > Gamme : 10 kΩ à 999MΩ.
- > Tensions configurables :
  - 50 VDC, 100 VDC, 250 VDC, 500 VDC, 1 000 VDC.
- > Courant de mesure nominal : ≥1mA.
- > Seuil de conformité réglable :
  - OFF, 0,25 MΩ, 0,5 MΩ, 1 MΩ, 2 MΩ, 100 MΩ.
- > Normes : CEI 61557-2.

#### MESURE DE TENSION TRMS

- > • Types de tensions : AC, DC, AC+DC.
- Bande passante : signal 45Hz à 66Hz
- + harmoniques jusqu'à 1Khz.

<b>Gamme de tension</b>	± 1 V à 99,99 V AC ou DC	± 100 V à 999 V AC ou DC
<b>Résolution</b>	0,01 V	0,1V
<b>Précision</b>	2% ±2 digits	2% ± 2 digits

#### SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

	Contrôleur	Base
<b>Température d'utilisation</b>	-10 à +45°C	-10 à +45°C
<b>Température de stockage</b>	-25 à +70°C	-25 à +70°C
<b>Humidité relative maximale</b>	80%	80%
<b>Dimensions (en mm)</b>	231,1 x 56,9 x 36	244,5 x 132,6 x 85,8
<b>Poids de l'appareil (piles)</b>	290 g	910 g
<b>Degré de pollution</b>	2	2
<b>Catégorie d'installation</b>	III 600V avec capuchon II 600V sans capuchon	III 600V
<b>II 600V sans capuchon</b>	0,01 Ω	0,01 Ω
<b>IP, IK</b>	IK 06 IP 40	IK 06 IP 40
<b>Types de piles</b>	2 * Alkaline LR06	4 * Alkaline LR06
<b>Type de fusible</b>	4,1 Ω à 120,0 Ω	500V 500mA 6.3 x 32mm Courant de coupure 50 kA
<b>coupure 50 kA</b>	0,01 Ω	N/A
<b>Double isolation</b>	Oui	Oui
<b>Sécurité électrique</b>	EN 61010-1	EN 61010-1
<b>CEM</b>	EN 61326-1 61326-2	EN 61326-1 61326-2
<b>Radio</b>	EN 300220-1 et -2	EN 300220-1 et -2
<b>Catégorie d'appareil radio</b>	CAT 2	CAT 2
<b>Puissance radio</b>	≤10mW	≤10mW
<b>Norme Radio</b>	EN 300220-1 et -2	
<b>Fréquence Radio</b>	Bande ISM433 MHz (433,075 à 434,775)	
<b>Altitude</b>	<2000m	

#### COMPOSITION DES INSTRUMENTS

	Contrôleur CP 100C	Base CP 100B	Base + contrôleur CP-100
<b>Contrôleur CP-100C</b>	✓		✓
<b>Base CP-100B</b>		✓	✓
<b>Cordon IP2X rouge 2 m coudé/droit - mâle/mâle</b>		✓	✓
<b>Cordon IP2X noir 2 m - coudé/droit - mâle/mâle</b>		✓	✓
<b>Pointe de touche IP2X rouge</b>		✓	✓
<b>Pointe de touche IP2X noire</b>		✓	✓
<b>Pince crocodile verte</b>		✓	✓
<b>Constat de vérification CP-100C*</b>	✓		✓
<b>Constat de vérification CP-100B*</b>		✓	✓
<b>Sangles de portabilité de la base</b>		✓	✓
<b>Guide de démarrage rapide CP-100B</b>		✓	✓
<b>Guide de démarrage rapide CP-100C</b>	✓		✓
<b>Piles incluses, montées dans les appareils</b>	✓	✓	✓



## ACCESSOIRES INCLUS (CP-100B / CP-100)



Cordon rouge  
CS-1156



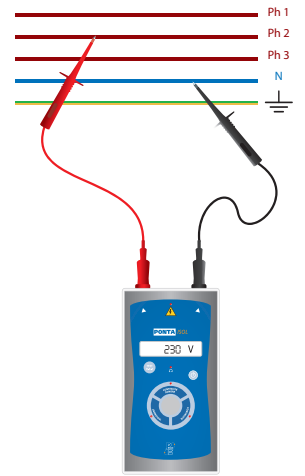
Cordon noir  
CS-1157



Pince crocodile verte  
CS-4117



Pointes de touche rouge et  
noire  
CS-4005 et CS-4006



Mesure de tension  
alternative

## ACCESSOIRES OPTIONNELS



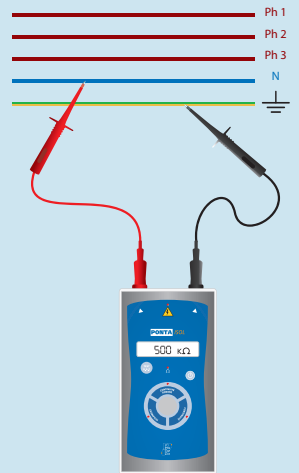
Enrouleur ERL-3-30-P (30 m PVC)  
Enrouleur ERL-3-30-S (30 m siliconé)



Embouts magnétiques  
CS-2001 et CS-2002



Prise de terre Schuko  
CS-4119



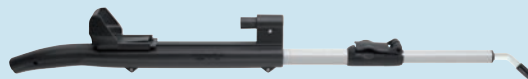
Test d'isolement



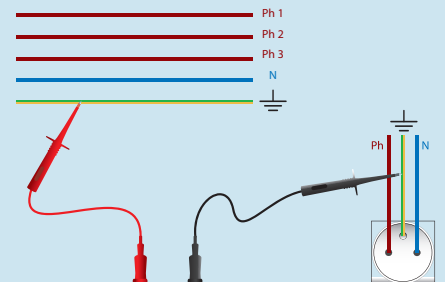
Kit Portabilité  
KML-002



Adaptateur DCL CS-4915DCL



Perchette CS-4915



Test de continuité  
de masse



Housse de protection  
pour CP-100C  
STP-007



Sac à dos avec base  
roulante M102



Sac à dos avec base  
roulante M102

# LCD-100/01

## Appareil de mesure de terre (par boucle) et de continuité

### SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

#### MESURE DE BOUCLE DE TERRE ET TERRE LOCALE

- Tension d'utilisation : 230V / 50Hz  $\pm$ 10%
- Plage de mesure : 0,01 $\Omega$  à 1999 $\Omega$
- Précision :  $\pm$  5% ( $\pm$ 2d)

#### CONTRÔLE DE CONTINUITÉ

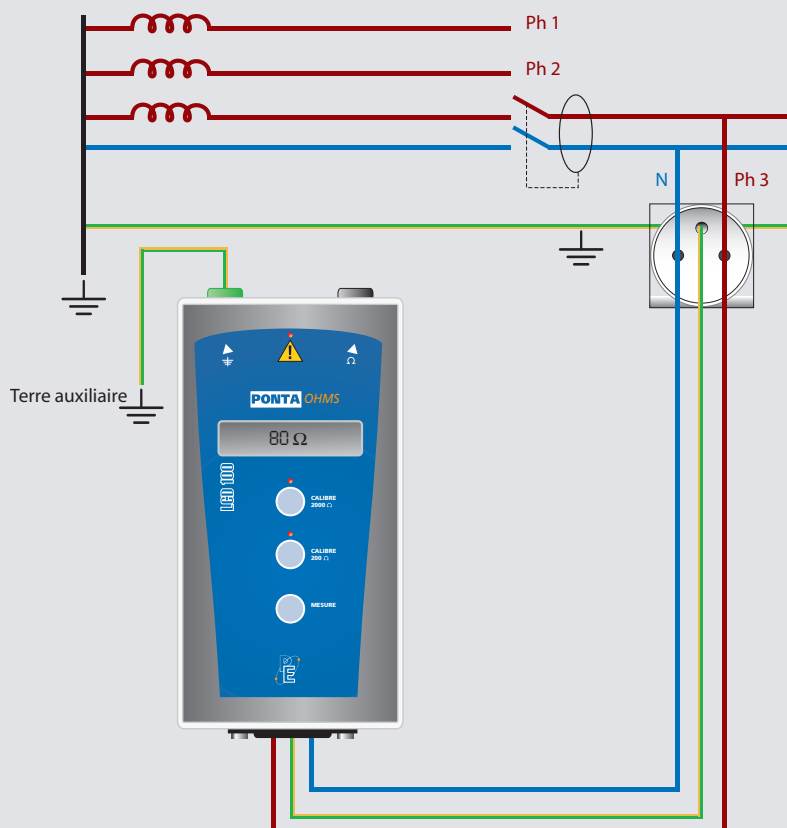
Signal sonore pour les valeurs inférieures ou égales à 2 $\Omega$  sous un courant de 200mA

#### NORMES

CEI 1010-1 Cat. II 400V,  
CEI 61557

#### DIMENSIONS ET MASSE

- Dimensions : 195 x 100 x 42 mm
- Masse : 540 g.



### APPAREIL LIVRÉ AVEC

- 1 cordon secteur CEI 1,80 m : **CS-8221**
- 3 pinces crocodile
- 1 cordon pour tableaux BT : **CS-8152**
- 1 pointe de touche noire : **CS-4003**
- 1 cordon de sécurité vert longueur 1,50 m : **CS-1155**
- 1 mode d'emploi

### ACCESSOIRES OPTIONNELS

- Sac en cuir « toujours prêt » : STP-001  
Valise d'accessoires de terre : VAL-003 comprenant :
- 1 enrouleur équipé de 20 m de câble PVC vert : ERL-1-205P
  - 1 piquet de terre acier inoxydable : PT-001
  - 1 pince crocodile vert/jaune : CS-4116.

### NORME & RÉGLEMENTATION

La NF C -15100 prévoit que les installations électriques soient contrôlées lors de la première mise en service et ensuite périodiquement pour celles qui sont classées.

La norme impose une valeur de la résistance de terre  $\leq$  à 100 $\Omega$  pour une protection différentielle de 500mA.



### SÉCURITÉ

Le voyant danger de votre PONTA-OHMS LCD-100/01 s'allume lorsque la tension aux bornes de l'appareil est supérieure à 230V (erreur de câblage de la prise de courant ou du raccordement de l'appareil au tableau BT.). Un signal sonore est émis et les touches de fonctions sont inhibées.

### ROBUSTESSE

Le boîtier et le tableau de bord de votre PONTA-OHMS LCD-100/01 sont conçus pour affronter les chantiers.



### SIMPLICITÉ

Le connecteur CEI de votre PONTA-OHMS LCD-100/01 peut recevoir soit un cordon pour prise 2P + T 10/16A, soit un cordon de raccordement pour tableau BT. (voir les accessoires de raccordement).



### PRÉCISION

Votre PONTA-OHMS LCD-100/01 possède deux calibres de mesure : 200 et 2000Ω. Choisissez le calibre 2000Ω pour les mesures courantes, sans déclenchement des dispositifs différentiels 30mA. Pour une précision au 1/10 d'ohms, utilisez le calibre 200 W.



### POINTS FORTS

- + Mesure de boucle de terre
- + Mesure de terre locale
- + Compatible avec les disjoncteurs différentiels 30 mA
- + Raccordements simplifiés : sur prise de courant 2P + T ou dans les tableaux B.T.
- + Détection automatique de phase
- + Contrôle des liaisons équipotentielles
- + Appareil autonome

# PRT-100

## Appareil de mesure conventionnelle à piquets

### SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

#### MESURE DE TERRE

- Tension, courant, fréquence de mesure : 50V, 1mA, 256Hz
- Plage de mesure :  
gamme 1 : 0 à 200Ω  
gamme 2 : 200 à 2000Ω
- Précision de mesure:  $\pm 3\%$  ( $\pm 2d$ )

#### DÉTECTION AUTOMATIQUE DES DÉFAUTS

- Résistance excessive de l'électrode « S » de potentiel :  
allumage diode rouge  
« S » + buzzer
- Résistance excessive de l'électrode « H » de courant :  
allumage diode rouge  
« H » + buzzer
- Tension parasite excessive :  
allumage de la diode verte + buzzer

#### NORMES

CEI 61010-1 Cat. II 400V,  
CEI 61557-1, 61557-5

**Alimentation** : 8 piles LR6 1,5V

**Autonomie** : ~ 30 000 cycles de mesure

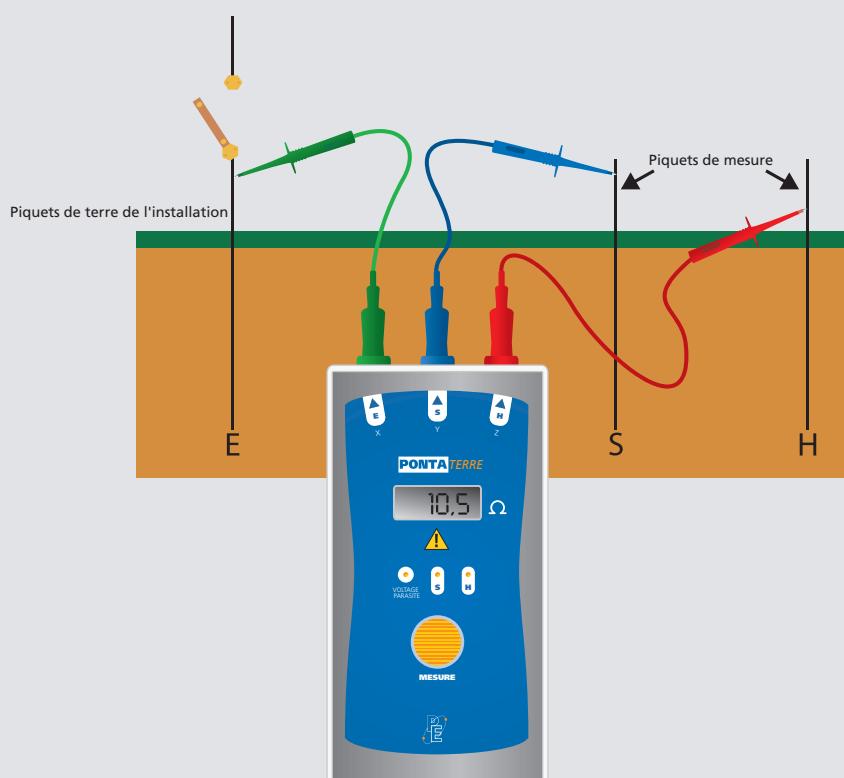
#### Dimensions et masse

- Dimensions : 190 x 100 x 49 mm
- Masse : 650 g. (avec piles)

### APPAREIL LIVRÉ AVEC

- 1 mode d'emploi
- 1 jeu de 8 piles LR6 alcalines

### MÉTHODE DES 3 PIQUETS



### ACCESSOIRES OPTIONNELS

Valise d'accessoires de terre VAL-002 comprenant :

- Valise avec mousse haute densité alvéolée
- Enrouleur 20 m de câble bleu : ERL-1-201P
- Enrouleur 30 m de câble rouge : ERL-1-204P
- Ploir avec 5 m de câble vert : PL-1-55P
- 2 piquets acier inoxydable : PT-001
- Pince crocodile noire : CS-4113
- Pince crocodile rouge : CS-4114



### NORME & RÉGLEMENTATION

La NF C -15100 prévoit que les installations électriques soient contrôlées lors de la première mise en service et ensuite périodiquement pour celles qui sont classées.

La norme impose une valeur de la résistance de terre  $\leq$  à 100Ω pour une protection différentielle de 500mA.



### BORNES DE RACCORDEMENT NORMALISÉES

Les bornes de raccordement sont repérées par une couleur et un code lettre normalisés.  
Borne verte (E) : Terre à mesurer  
Borne bleue (S) : Electrode de potentiel  
Borne rouge (H) : Electrode d'injection du courant de mesure



### CONFORT DE LECTURE

L'écran LCD de votre PONTA-TERRE PRT-100 aux grands caractères contrastés de 12,7 mm facilite la lecture des valeurs de résistance.



### DÉTECTION AUTOMATIQUE DES DÉFAUTS

Votre PONTA-TERRE PRT-100 surveille en permanence l'état électrique des électrodes auxiliaires

- Tension parasite
- Résistance électrode de potentiel
- Résistance électrode de courant

Et déclenche une alarme sonore et visuelle le cas échéant.

### POINTS FORTS

#### + Mesure de terre

- Gammes automatiques
- Large écran LCD
- Bonne immunité aux tensions parasites
- Surveillance des électrodes auxiliaires

#### + Simplicité d'utilisation

- Appareil sans commutateur
- Diodes de fonction dédiées :
  - Tension parasite
  - Électrode de courant
  - Électrode de potentiel

#### + Conformité aux normes

- CEI 61557-1
- CEI 61557-5
- CEI 61010-1



# DMI-100

## Appareil de mesure de déclenchement des différentiels

### SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

#### MESURE DE DIFFÉRENTIELS

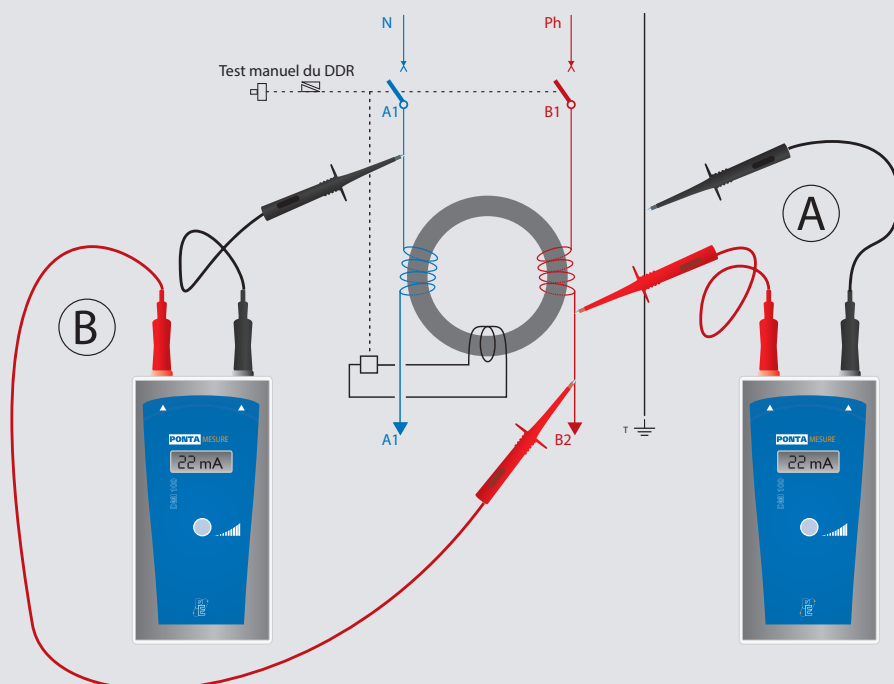
- Tension d'utilisation : 230 à 400V  $\pm$  15%
- Gammes de mesure : 15 à 1000mA
- Fréquence : 50Hz  $\pm$  15%
- Précision de mesure :  $\pm$  5% ( $\pm$ 2d)

#### NORMES

CEI 61010-1 Cat. II 400V,  
CEI 61557-1, 61557-6

#### DIMENSIONS ET MASSE

- Dimensions : 190 x 100 x 40 mm
- Masse : 510 g.



### MÉTHODE DE MESURE :

**Schéma A :** Circuit long, connexion en aval du dispositif entre la phase et la terre (B2 - T).

**Schéma B :** Circuit court, connexion entre le neutre amont et la phase aval du dispositif (A1 - B2).

### APPAREIL LIVRÉ AVEC

- 1 mode d'emploi
- 1 cordon de sécurité 1,5 m, noir réf. CS-1153
- 1 cordon de sécurité 1,5 m, rouge réf. CS-1154
- 1 pointe de touche noire CS-4003
- 1 pointe de touche rouge CS-4004
- 1 pointe de touche rouge CS-4014/1

### ACCESSOIRES OPTIONNELS

- Sac cuir « toujours prêt » : STP-001
- Pince crocodile noire : CS-4113
- Pince crocodile rouge : CS-4114
- Jeu de 10 fusibles HPC 2A : FUS-002

### NORME & RÉGLEMENTATION

La NF C -15100 prévoit que les installations électriques soient contrôlées lors de la première mise en service et ensuite périodiquement pour celles qui sont classées.

La norme impose une valeur de la résistance de terre  $\leq$  à 100 $\Omega$  pour une protection différentielle de 500mA.

### BORNES DE RACCORDEMENT NORMALISÉES

Deux cordons suffisent pour raccorder votre PONTA-MESURE DMI-100 aux bornes d'un différentiel. L'appareil gère automatiquement le courant de mesure et affiche le résultat sur l'écran digital.

### ROBUSTESSE

Le boîtier et le tableau de bord de votre PONTA-MESURE DMI-100 sont conçus pour résister aux dures conditions des chantiers.



### CONFORT DE LECTURE

L'écran LCD de votre PONTA-MESURE DMI-100 affiche en clair le seuil de déclenchement du différentiel testé.

### ACCÈS RAPIDE AUX SEUILS

Un bouton d'accélération permet d'accéder au seuil des appareils de moyenne et forte valeur ( $I \Delta > 300\text{mA}$ ).

### POINTS FORTS

- + Appareil autonome
- + Gammes automatiques
- + Plages de mesure 10mA à 1A
- + Poussoir d'accélération
- + Simplicité d'utilisation

# PM-3-BS

## Appareil de mesure de seuil de déclenchement des différentiels

### SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

#### MESURE DE DIFFÉRENTIELS ET CPI

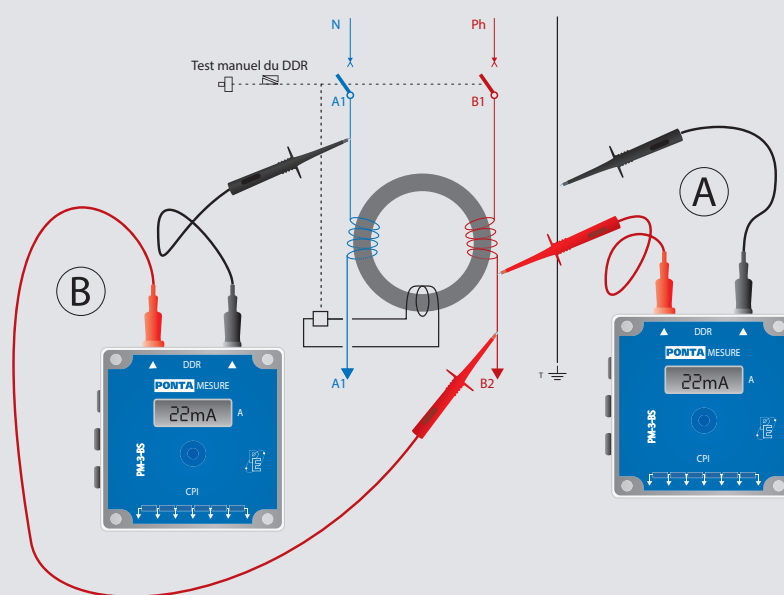
- Tension d'utilisation : 230 à 400V  $\pm$  15%
- Gammes de mesure : 15mA à 1,5A
- Fréquence : 50, 60 et 400Hz
- Précision de mesure :  $\pm$  5% ( $\pm$ 2d)

#### NORMES

CEI 61010-1 Cat. II 400V,  
CEI 61557-1, 61557-6

#### DIMENSIONS ET MASSE

- Dimensions : 120 x 120 x 95 mm
- Masse : 720 g.



### MÉTHODE DE MESURE :

**Schéma A :** Circuit long, connexion en aval du dispositif entre la phase et la terre (B2 - T).

**Schéma B :** Circuit court, connexion entre le neutre amont et la phase aval du dispositif (A1 - B2).

### APPAREIL LIVRÉ AVEC

- 1 mode d'emploi
- 1 cordon de sécurité 1,5 m, noir réf. CS-1153
- 1 cordon de sécurité 1,5 m, rouge réf. CS-1154
- 1 pointe de touche noire CS-4003
- 1 pointe de touche rouge CS-4004

### ACCESSOIRES OPTIONNELS

- Sac cuir « toujours prêt » : STP-003
- Pince crocodile noire : CS-4113
- Pince crocodile rouge : CS-4114
- Jeu de 10 fusibles HPC 2A: FUS-002

### NORME & RÉGLEMENTATION

La NF C -15100 prévoit que les installations électriques soient contrôlées lors de la première mise en service et ensuite périodiquement pour celles qui sont classées.

La norme impose une valeur de la résistance de terre  $\leq$  à 100 $\Omega$  pour une protection différentielle de 500mA.



### SIMPLICITÉ D'UTILISATION

Deux cordons suffisent pour raccorder votre PONTA-MESURE PM-3-BS aux bornes d'un différentiel. L'appareil gère automatiquement le courant de mesure et affiche le résultat sur l'écran digital.



### ACCÈS RAPIDE AUX SEUILS

Bouton d'accélération pour accéder rapidement au seuil des appareils de moyenne et forte valeur.



### ROBUSTESSE

Boîtier en ABS conçu pour résister aux dures conditions des chantiers.



### SÉCURITÉ

Deux fusibles de protection type HPC.



### CONFORT DE LECTURE

L'écran LCD du PONTA-MESURE PM-3-BS affiche en clair le seuil de déclenchement du différentiel testé ; de plus, la valeur est mémorisée afin de permettre à l'utilisateur d'interpréter le résultat ainsi obtenu.



### POINTS FORTS

- + Appareil autonome
- + 2 appareils en 1 :
  - Mesureur de déclenchement
  - Contrôleur des C.P.I.
- + Gammes automatiques
- + Plage de mesure : 15mA à 1,5A
- + Plage de tension : 230 à 400V
- + Poussoir d'accélération
- + Simplicité d'utilisation



### MULTI-FONCTIONS

Bornes pour le test des C.P.I. (Contrôleurs Permanents d'Isolément). Choix de 6 résistances de 470 Ω à 22 K Ω.

# PM-4-BS

## Appareil de mesure de seuil de déclenchement des différentiels

### SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

#### MESURE DE DIFFÉRENTIELS ET CPI

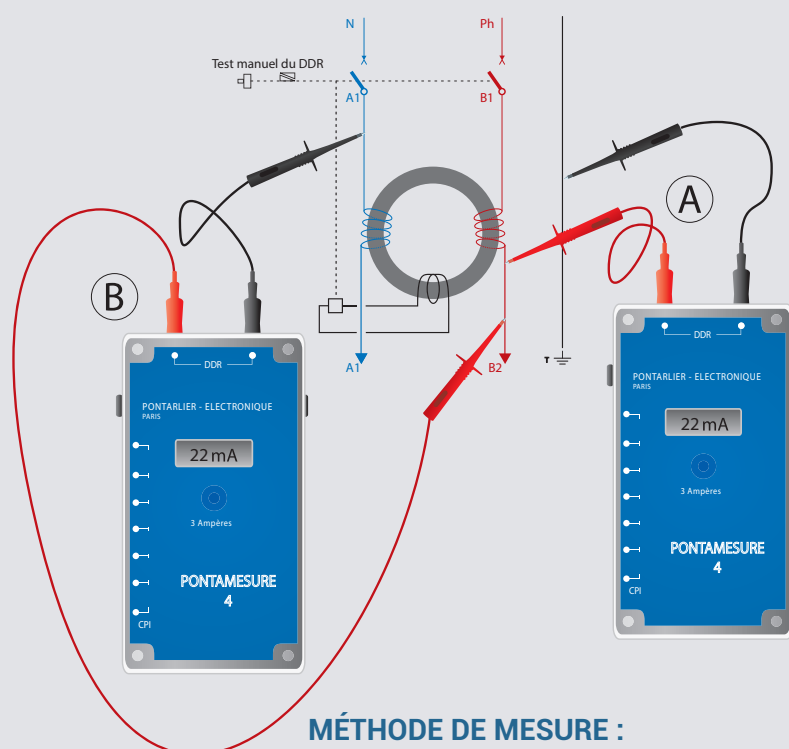
- Tension d'utilisation : 230 à 400V  $\pm$  15%
- Gammes de mesure : 15mA à 3A
- Fréquence : 50, 60 et 400Hz
- Précision de mesure :  $\pm$  5% ( $\pm$ 2d)

#### NORMES

CEI 61010-1 Cat. II 400V,  
CEI 61557-1, 61557-6

#### DIMENSIONS ET MASSE

- Dimensions : 120 x 200 x 85 mm
- Masse : 1020 g.



### MÉTHODE DE MESURE :

**Schéma A** : Circuit long, connexion en aval du dispositif entre la phase et la terre (B2 - T).

**Schéma B** : Circuit court, connexion entre le neutre amont et la phase aval du dispositif (A1 - B2).

### APPAREIL LIVRÉ AVEC

- 1 mode d'emploi
- 1 cordon de sécurité 1,5m, noir réf. CS-1153
- 1 cordon de sécurité 1,5m, rouge réf. CS-1154
- 1 pointe de touche noire CS-4003
- 1 pointe de touche rouge CS-4004

### ACCESSOIRES OPTIONNELS

- Sac cuir « toujours prêt » : STP-004
- Pince crocodile noire : CS-4113
- Pince crocodile rouge : CS-4114
- Jeu de 10 fusibles HPC 3,15A : FUS-315

### NORME & RÉGLEMENTATION

La NF C -15100 prévoit que les installations électriques soient contrôlées lors de la première mise en service et ensuite périodiquement pour celles qui sont classées.

La norme impose une valeur de la résistance de terre  $\leq$  à 100 $\Omega$  pour une protection différentielle de 500mA.





### SIMPLICITÉ D'UTILISATION

Deux cordons suffisent pour raccorder votre PONTA-MESURE PM-4-BS aux bornes d'un différentiel. L'appareil gère automatiquement le courant de mesure et affiche le résultat sur l'écran digital.



### SÉCURITÉ

Deux fusibles de protection type HPC. 1 fusible protège la fonction test des différentiels et l'autre protège la fonction test des C.P.I.

### ROBUSTESSE

Boîtier en ABS conçu pour résister aux dures conditions des chantiers.



### MULTIFONCTIONS

Bornes pour le test des C.P.I. (Contrôleurs Permanents d'Isolément).  
Choix de 6 résistances de 470 Ω à 22 K Ω.



### ACCÈS RAPIDE AUX SEUILS

Bouton d'accélération pour accéder rapidement au seuil des appareils de moyenne et forte valeur.



### POINTS FORTS

- + Appareil autonome
- + 2 appareils en 1 :
  - Mesureur de déclenchement
  - Contrôleur des C.P.I.
- + Gammes automatiques
- + Plage de mesure : 15mA à 3A
- + Plage de tension : 230 à 400V
- + Poussoir d'accélération
- + Simplicité d'utilisation

# Accessoires

## Perches isolantes de continuité

### CS-4902P

- 2 éléments télescopiques isolés
- Longueur repliée avec pointe : 0,60 m
- Longueur déployée avec pointe : 1,00 m
- Élément supérieur équipé d'une pointe de touche interchangeable
- Pointe de touche en acier, interchangeable
- Platine d'accueil pour appareil de mesure
- Tension maximale d'utilisation 1000V sous 500mA.

### CS-4905

- Perche constituée de 4 éléments en aluminium dont le premier est recouvert de PVC, possédant une plaque support pour un appareil de mesure.
- Isolement : 2000V
- Longueur et masse :
  - Longueur maximale : 153 cm
  - Longueur minimale : 48 cm
  - Masse : 566 g.(avec la pointe PTE-001)

### CS-4910

- Perche constituée de 5 éléments en aluminium dont le premier est recouvert de PVC, possédant une plaque support pour un appareil de mesure.
- Isolement : 2000V
- Longueur et masse :
  - Longueur maximale : 217 cm
  - Longueur minimale : 75 cm
  - Masse : 708 g.(avec la pointe PTE-001)

## Enrouleurs

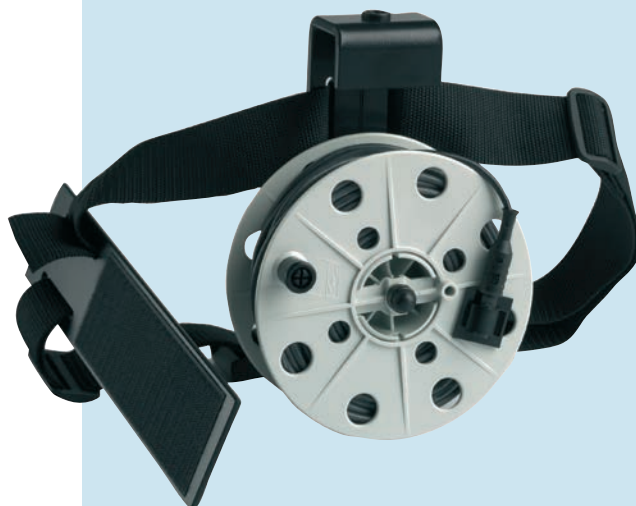
### ENROULEURS AVEC RÉENROULEUR

- Capacité : 20 ou 30 m de câble
- Câble multibrins extra souple isolé silicone ou PVC
- Livré avec axe et poignée dévidoir
- ERL-1-201-P, ERL-1-203-S, ERL-1-205-P : 20 m de câble silicone ou PVC
- ERL-1-304-P, ERL-1-303-S : 30 m de câble silicone ou PVC



### KIT MAIN-LIBRE

- 1 enrouleur avec réenrouleur et 30 m de câble spécial appareil de mesure
- isolant silicone noir
- fiches de sécurité IP 2x
- 1 platine d'accueil pour appareil de mesure
- 1 ceinture nylon avec fermoir et boucles de réglage



## Accessoires de mesure d'isolement/continuité

### CORDONS DE SÉCURITÉ\*

Cordons de sécurité droits Conformes CEI 1010-2-031

- CS-1152 1,50 m jaune
- CS-1153 1,50 m noir
- CS-1154 1,50 m rouge
- CS-1155 1,50 m vert



### POINTES DE TOUCHE\*

- CS-4003 noir - sans cordon
- CS-4004 rouge - sans cordon
- CS-2253 noir - sur cordon 1,50 m connecteur coudé
- CS-2254 rouge - sur cordon 1,50 m connecteur coudé



### PINCES CROCODILES

- CS-4113 noire - ouverture 20 mm
- CS-4114 rouge - ouverture 20 mm
- CS-4115 vert / jaune - ouverture 20 mm



\*Autres longueurs et modèles sur demande

## Accessoires de transport

Sacs cuir "toujours prêts" avec bandoulière réglable permettant un usage "mains libres"

STP-001



- Sac cuir pour DMI-100 et LCD-100/01
- Dimensions : 200 x 125 x 100 mm

STP-003



- Sac cuir pour PONTA-MESURE PM-3-BS
- Dimensions : 180 x 135 x 95 mm

STP-004



- Sac cuir pour PONTA-MESURE PM-4-BS
- Dimensions : 215 x 140 x 100 mm

STP-006



- Sac cuir pour PONTA-ISOL PIC-500
- Dimensions : 200 x 105 x 50 mm

# Accessoires

## Kit complet avec valise

### KIT-002

- 1 mesureur d'isolement (sous 500V), continuité et tension PONTA-ISOL CP100
- 1 mesureur de seuil des différentiels (avec contrôle des CPI) PONTA-MESURE PM-3-BS
- 1 mesureur de boucle de terre (+ terre locale & continuité sous 200mA) PONTA-OHMS LCD-100/01
- 1 pince digitale multifonctions avec étui de transport MW-3355 ou DT-333T
- 1 enrouleur avec réenrouleur équipé de 30 m de câble silicone 1 mm<sup>2</sup> + fiches IP2X ERL-1-303S
- 1 perchette télescopique 2 éléments avec platine support appareil 1,06 m CS-4902P
- 1 pince multiprise isolée 1000V PMP-250
- 1 tournevis plat isolé 1000V 5,5 x 125 TPL-150-55
- 1 tournevis pozidriv N°2 isolé 1000V TPZ-2/125-6
- 1 clé pour coffrets et armoires EDF (11m) TRI-001
- 1 lot d'accessoires de raccordement, 4 constats de vérification
- 1 valise VAL-004 en matière synthétique avec mousse haute densité
- 6 alvéoles et notices d'utilisation se rapportant aux appareils de mesure







#### VAL-004

- Valise en matière synthétique
- Dimensions et masse
  - Dimensions : 530 x 400 x 180 mm
  - Masse : 3.2K, 38 litres avec porte-documents et conditionnement de mousse polyuréthane haute densité comprenant 6 alvéoles.

## Kits inspections sac à dos

### KIT 0123 (1 AMP)

- 1 sac a dos a roulettes MO102
- 1 contrôleur isolement et continuité CDIAG CP100
- 1 Ponta-mesure, mesureur seuil diff 1 A DMI 100
- 1 ponta-ohms, mesureur de boucle de terre LCD10001
- 1 enrouleur 30M cable PVC 1mm<sup>2</sup> guide fil ERL330P
- 1 perche de contact CDIAG CS4915
- 1 pince multiprise isolée bi matière MO72155
- 1 tournevis bi matière isolé CEI 6 X 150 mm MO72006
- 1 tournevis pozidriv isolé bi matière n°2 MO72044
- 1 clé coffret EDF triangle 11mm TRI001
- 1 lampe frontale LED avec support casque MS12

### KIT 0133 (1.5AMP)

- 1 sac a dos a roulettes MO102
- 1 contrôleur isolement et continuité CDIAG CP100
- 1 Ponta-mesure, mesureur seuil diff 1.5A PM3-BS
- 1 ponta-ohms, mesureur de boucle de terre LCD10001
- 1 enrouleur 30M cable PVC 1mm<sup>2</sup> guide fil ERL330P
- 1 perche de contact CDIAG CS4915
- 1 pince multiprise isolée bi matière MO72155
- 1 tournevis bi matière isolé CEI 6 X 150 mm MO72006
- 1 tournevis pozidriv isolé bi matière n°2 MO72044
- 1 clé coffret EDF triangle 11mm TRI001
- 1 lampe frontale LED avec support casque MS12



# Pinces

## Pinces multimètre



### HT-9014

**La pince-multimètre HT 9014 est livrée avec 2 Piles 1.5 V type AAA. 2 Cordons de test. 1 sonde de temp. °C. 1 Sacoche de transport. 1 Manuel d'instruction.**

- Intensité alternative : 40 - 400 A, précision de base : ( $\pm 3.0\% + 5d$ ), résolution 10 mA.
- Intensité continue : 40 - 400 A, précision de base : ( $\pm 2.5\% + 4d$ ), résolution 10 mA.
- Volt alternatif : 600 V, précision de base : ( $\pm 1.5\% + 2d$ ), résolution 0.1 V.
- Volt continu : 600 V, précision de base : ( $\pm 0.5\% + 1d$ ), résolution 0.1 V.
- Résistance : 20 M $\Omega$ , précision de base : ( $\pm 3.0\% + 5d$ ), résolution min. 0.1 $\Omega$ .
- Test de continuité : Sonne à 100  $\Omega$ . Diode 0.3 mA - circuit ouvert 1.5V.
- Fréquence : Calibres 150 kHz, précision de base : ( $\pm 1,2\% + 2 d$ )
- Capacimètre : Calibres 100 F, précision de base : ( $\pm 2.5\% + 5 Digits$ )
- Température : Calibres 1000°C., précision de base : ( $\pm 3,0\% + 3$ )
- Ouverture des mâchoires : 23 mm.
- Affichage : LCD 4000 points. Rétro éclairage. Indicateur pile faible.
- Particularités : Format réduit et compact, pour des prises de mesures en des endroits exigus. Particulièrement destinée Chauffage-Clim. Résolution minimale : 10 mA.



### HT 9015

**Pince ampèremétrique professionnelle AC 600A TRMS, CAT IV 600V. La pince professionnelle HT9015 mesure le courant AC et DC jusqu'à 600 A TRMS ainsi que la tension AC et DC. La pince HT9015 dispose d'un large écran LCD 4 digits, 6000 points, analogique numérique et rétro-éclairé. De plus, la pince HT9015 mesure la résistance, la fréquence, la capacité et température de type K. La pince HT9015 se met en veille automatiquement pour préserver la durée de vie de la pile**

- Bargraph analogique
- Ecran LCD avec rétro-éclairage
- Mesures True RMS
- Courant alternatif et continu jusqu'à 600 A
- Tension alternative et continue jusqu'à 1.000 V
- Résistance de 0,1 à 60M $\Omega$
- Test de continuité
- Fréquence jusqu'à 60 kHz
- Capacité de 0,01nF à 4mF
- Mesure de la température avec thermocouple de type K
- Test de diode
- Temps de cycle
- Sélection automatique de la gamme de mesure appropriée
- Gel des données
- Fonction Max/Min
- Pic de courant (<10ms)
- Mesures relatives
- Extinction automatique
- Diamètre d'ouverture 30 mm
- Conforme à IEC/EN61010-1, CATIII 1000V, CATIV 600V
- Alimentation par pile 9V
- Dimensions : 210 x75 x 45 mm
- Livré avec jeu de cordons, sonde de température de type K et sacoche de transport

## HT-9021

**La pince ampèremétrique professionnelle AC/DC TRMS HT9021 dispose d'une grande grande ouverture de mâchoire (45 mm), elle est idéale pour la mesure de la température, du courant alternatif et continu jusqu'à 1000 A. Grâce à sa classification CAT III 1000 V et CAT IV 600V, cette pince ampèremétrique peut être utilisée pratiquement partout...**

- Valeurs TRMS, 6000 points
- Ecran LCD avec rétro-éclairage
- Courant AC/DC jusqu'à 1.000 A, résolution 0,01A
- Tension AC/DC jusqu'à 1.000 V, résolution 0,001V AC et 0,01V DC
- Résistance de 0,1Ω à 60MΩ
- Test de continuité
- Fréquence de 0,01Hz à 60 kHz
- Capacité de 0,01nF à 4mF
- Mesure de la température avec thermocouple de type K, gamme de -20° à 760°C
- Test de diode
- Sélection automatique de la gamme de mesure appropriée
- Fonction Max/Min
- Pic de courant (<10ms)
- Alimentation par pile 9V type IEC 6F22
- Diamètre ouverture : 45 mm
- Dimensions (LxlxP) : 252 x 88 x 44 mm
- Poids : 420 g avec piles
- Sécurité : IEC/EN61010-1, CAT IV 600V – CAT III 1000V
- Livré en standard avec jeu de cordons, sonde K avec adaptateur, sacoche de transport et manuel utilisateur



## Pincés de courant de fuite

### CM-03

**Mini pince numérique pour courant de fuite. La mini pince numérique CM03 permet la mesure de courants de fuite à partir de 10μA.**

- Affichage numérique LCD 4000 points hauteur 15 mm + bargraph 40 segments
- Mesure de courant de fuite à partir de 10 microA
- Calibres 40 mA et 400 mA
- 4 / 40 et 60 A
- Mesure de tensions 0 à 400 V AC + résistance 0 à 400 Ohms
- Touche de zéro
- Fonctions Min /Max / Hold
- Ouverture : 30 mm
- Conformité IEC 1010 -1 cat III 300V - cat II 600V
- T° d'utilisation : - 10 à + 50 °C
- Alimentation : 2 piles de 1,5V
- Dimensions : 183 x 64 x 36 mm
- Poids 190 g
- Accessoires livrés en standard : étui et jeu de cordons.



# Multimètres et Thermomètres

## Multimètres digitaux



### IRON METER

Livré avec jeu de cordons et sacoche de transport

- Ecran Rétroéclairé
- Lampe de poche LED intégrée
- Tension 600V AC/DC TRMS
- Résolution 0,1 mV DC et 0,001 V AC TRMS
- Courant 10A AC/DC
- Résolution 0,1microA AC/DC TRMS
- Test Diode
- Résistance 40,00 MOhm
- Résolution 0,1Ohm
- Buzzer de continuité
- Fréquence de 10,00 Hz à 10kHz
- Résolution 0,01Hz
- Capacité 4000microF
- Résolution 0,01nF
- Data HOLD
- MAX/MIN
- Auto Power OFF
- Alimentation par 2xpiles AAA LRO3
- Dimensions 120 x 65 x 45mm
- Poids 200 g
- Sécurité IEC/EN61010-1, CAT III 600V



### BM817

Garantie: 3 ans

- Grand affichage LCD 5000 points + bargraph + rétro-éclairage
- Bonne précision de base : 0,06%
- Mesure de fréquence, capacité
- Mesure en mode TRMS sur BM 817s
  - Fonctions: min / max / max - min, pic max 5 ms
  - Mode relatif
  - Fonction Zoom
  - Température par couple K
- Option BRUA-81X : Kit interface USB avec logiciel sous Windows et câbles
- Conforme à la norme EN61010-1 3rd Ed Cat IV (600V) et III (1000V)
- Accessoires livrés en standard: gaine caoutchouc, cordons de sécurité + 1 adaptateur température couple K
- Etanchéité : IP 64

### ACCESSOIRES OPTIONNELS

Kit optionnel USB BRUA-81X :

- Câble de liaison USB
- Câble d'interface RS232
- Adaptateur USB / RS232

- Logiciel d'exploitation sur PC + drivers Permet d'utiliser le logiciel d'exploitation de données, en reliant l'USB de votre PC au port série de votre multimètre numérique Brymen.

## Thermomètres sans contact

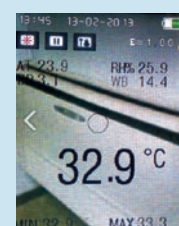
### TES 1327K

- Double affichage LCD rétroéclairé
- Entrée thermocouple K
- Thermomètre à visée laser ponctuelle
- Gammes de mesure :
  - Thermocouple K : de -150 à 1350°C
  - Infrarouge : -35 à 500°C
- Précisions de base :
  - Thermocouple K :  $\pm(0,1\%m + 1^\circ\text{C})$
  - Infrarouge :  $\pm 2\%m$  ou  $\pm 2^\circ\text{C}$
- Résolution 0.1°C jusqu'à 99.9°C / 1°C au dessus de 100°C
- Emmissivité réglable de 0.17 à 1.0
- Optique 10/1
- Temps de réponse de 500 msec
- Gamme spectrale 6 ~14  $\mu\text{m}$
- Alarmes Haute et Basse sonores
- Fonctions mémoire Min / Max, Hold
- Mémoire de 50 valeurs de mesure
- Arrêt automatique
- Alimentation par pile 9V, autonomie 100 heures
- Dimensions: 172 x 118 x 46 mm
- Poids: 220 g
- Accessoires livrés en standard : notice d'utilisation, pile



### IRTEC P IVT

- Emmissivité réglable de 0.1 à 1.00 (Préréglée à 0.95)
- Temps de réponse court (150 ms)
- Pointage laser avec double visée laser ultra lumineux
- Enregistrement d'images (JPEG), vidéos (AVI) et texte (TXT)
- Mesure d'humidité relative, température et point de rosée
- Entrée pour thermocouple type K avec connecteur MiniDin universel
- Visualisation par large écran LCD rétro-éclairé des mesures et valeurs MIN / MAX
- Emplacement pour carte MicroSD
- Précision :
  - De 20 à 500°C :  $\pm 1\%$  ou  $\pm 1,0^\circ\text{C}$
  - De 500 à 1000°C :  $\pm 1,5\%$
  - De -50 à 20°C:  $\pm 3,5^\circ\text{C}$
- Résolution :
  - 0,1°C (0,1°F) <1000°C
  - 1°C (1°F) > 1000°C
- Répétabilité :
  - De -50 à 20°C :  $\pm 1,5^\circ\text{C}$
  - De 20 à 1000°C :  $\pm 0,5\%$  ou  $\pm 0,5^\circ\text{C}$
- Temps de réponse : 150 ms
- Gamme spectrale : 8 ~ 14  $\mu\text{m}$
- Emmissivité : Réglable de 0.10..1.00



# Analyseur de réseaux & tachymètre

## Analyseur de réseaux, harmoniques & tachymètres

### VEGA 78

L'analyseur de réseau électrique et qualité réseau VEGA 78 permet l'analyse et l'enregistrement simultané de 251 paramètres électriques d'un réseau mono ou triphasé, avec ou sans neutre. Mesure de tensions et courants TRMS, puissances, énergies, fréquence, cosinus Phi... mesure de perturbations, coupures d'alimentation et harmoniques jusqu'au rang 49.



- Grand écran graphique couleur TFT 1/4 VGA tactile avec rétro-éclairage et contraste ajustable, menu d'aide, schéma de branchement
- 5 entrées tension et 4 entrées courant
- Mesure de tension AC TRMS et DC de 2 à 1000 V + pics et creux sur 10 ms de 2 à 1000 V, seuil réglable de  $\pm 1$  à  $\pm 30\%$
- Mesure de courant par pinces flexibles 300/3000A, auto-alimentées (livrées standard).
- Autres pinces en option 1/5/10/100/1000A
- Mesure de puissance active, réactive, apparente, énergies, cosinus Phi, déséquilibre en tension, de la fréquence et des harmoniques en A et V jusqu'au rang 49
- Mémoire interne de 15 Mo + carte compact flash en option
- Fréquence d'échantillonnage : 12,8kHz soit 256 échantillons/20ms@50hz
- Mémorisation de 251 paramètres
- Période d'intégration variable de 1 sec à 60 min
- Autonomie mémoire > 3 mois pour une période d'intégration de 15 mn
- Affichage et baregraphe à l'écran des harmoniques, THD, fréquence, valeurs numériques, min, max et moy et diagramme de Fresnel
- Conformité IEC 1010 cat IV 1000 V
- Alimentation par secteur et batterie rechargeable, autonomie 6 heures, arrêt automatique
- Dimensions : 235 x 165 x 75 mm
- Poids 1 kg

#### ACCESSOIRES LIVRÉS EN STANDARD

- 5 câbles avec pinces crocodiles (KIT800)
- 4 pinces flexibles HTFLEX33D de 300/3000A AC, 174mm
- Adaptateur secteur externe 100/240V (A0054)

- Logiciel TOPVIEW2007 (compatible Windows) + câble USB
- Sacoche de transport (BORSA2051N)
- Stylet pour écran tactile (PT400)
- Manuel d'utilisation sur CD-ROM



## RM1500 (TES)

**Le tachymètre numérique RM 1500 permet la mesure précise de vitesses de rotation: sans contact grâce à une cellule photo électrique; par contact mécanique en bout d'arbre grâce à un adaptateur embrochable et un embout caoutchouté ainsi que des vitesses linéaires grâce à une roue de mesure. Il permet également le comptage d'objets (mesure d'une cadence avec indication du temps écoulé) et possède une liaison RS 232 pour PC.**

- Mesures de vitesses de rotation et linéaires
- Fonction comptage de 0 à 99.999 avec mesure du temps écoulé
- Mesure de 10,0 à 99.999 tr/mn  
10 à 29.999 tr/mn en mode contact
- Lecture en tr /mn et tr/ sec
- Mesure linéaire en m/mn à l'aide d'une roue de mesure adaptable en bout de l'appareil (option)
- Fonctions min / max / moyenne / hold
- Liaison RS 232, entrée externe TTL + sortie impulsions
- Option RM 1502 : adaptateur mécanique avec embout et roue de mesure
- Montage possible sur un trépied
- Accessoires livrés en standard: valise de transport avec une bande réfléchissante



### ACCESSOIRES LIVRÉS EN STANDARD

- 5 câbles avec pinces crocodiles (KIT800)
- 4 pinces flexibles HTFLEX33D de 300/3000A AC, 174 mm
- Adaptateur secteur externe 100/240V (A0054)
- Logiciel TOPVIEW2007 (compatible Windows) + câble USB
- Sacoche de transport (BORSA2051N)
- Stylet pour écran tactile (PT400)
- Manuel d'utilisation sur CD-ROM

## Luxmètre numérique de précision

### TES 1335

- Réponse spectrale photopique conforme à la norme CIE
- Niveaux de gammes de mesure :  
De 0 à 400.000 Lux  
De 0 à 40.000 fc
- Fonction de lecture relative
- Correction de cosinus pour l'incidence angulaire de la lumière
- Arrêt automatique
- Fonctions Max / Min / Hold / Crête
- Précis / temps de réponse rapide
- Conformité : CNS 5119 Classe II
- Dimensions : 154 x 72 x 35 mm
- Accessoire livré en standard avec le luxmètre : étui de transport



# Nos prestations Service après vente

Devis  
gratuits

Forfaits d'interventions  
ou devis spécifiques  
selon les produits

Fourniture de constats  
de vérification  
ou de certificats  
d'étalonnage COFRAC\*



Délais  
d'interventions  
rapides

(\*) Les prestations COFRAC en Electricité-Magnétisme (N° d'accréditation : 2.1144) sont assurées par l'entité SOFIMAE.

Portée disponible sur le site  
[www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)

Cette documentation n'est pas contractuelle.  
Les articles y figurant sont proposés dans la limite des stocks disponibles.  
AOIP se réserve le droit d'interrompre ses fabrications ou d'en modifier les caractéristiques sans préavis.



Contactez notre  
service SAV au  
**01 69 02 88 88**





# PONTARLIER ELECTRONIQUE



une marque de  
**AOP**



Zone Acticentre – CRT2 – CS 10210  
156/220 Rue des Famards - 59273 FRETIN  
Tél : 03 20 62 06 80 Fax : 03 20 96 95 62  
Mail : [contact@dimelco.com](mailto:contact@dimelco.com)