

Toute l'efficacité de la mesure en main

*Une ergonomie exceptionnelle pour une taille des plus réduites :
des pinces multimètres passe-partout qui en offrent plus !*

**Valeur efficace
vraie !**

Pinces multimètres RMS



- Mesures de tension, courant, résistance, température, puissance, fréquence, ...
- Mesure de la valeur efficace (TRMS) pour tout courant, sinusoïdal ou déformé
- Ergonomie maximale et simplicité d'emploi
- Auto AC/DC, Auto-range, Hold, Rétro-éclairage, ...
- Sécurité optimale : protection V-live
- Conformité IEC 61010 CAT II 1000 V / CAT III 600 V / CAT IV 300 V

motralec

4 rue Lavoisier . ZA Lavoisier . 95223 HERBLAY CEDEX
Tel. : 01.39.97.65.10 / Fax. : 01.39.97.68.48
Demande de prix / e-mail : service-commercial@motralec.com

www.motralec.com

■ Petites et performantes.

Les pinces multimètres F0x mesurent en valeur efficace vraie tout courant, même le plus déformé. Le résultat affiché est juste !

■ Bien plus que de simples multimètres !

Alliant une technologie très développée à des dimensions idéales, ces pinces proposent de nombreuses mesures professionnelles en un seul appareil !

Jugez plutôt :

- tension alternative/continue
- intensité alternative/continue
- résistance avec continuité sonore et test de semi-conducteurs
- fréquence
- puissance mono ou tri-équilibrée
- température
- fonction adaptateur permettant l'ajout de sondes adaptées pour mesures physiques : hygrométrie, luxmètrie, tachymétrie, etc...

■ Toujours plus...

Sur un système triphasé, le sens de rotation et l'ordre des phases sont indiqués.

La touche Min./Max. permet d'accéder aux valeurs minimales et maximales en mesure AC ou DC, ainsi qu'aux valeurs crêtes (peak) du signal.

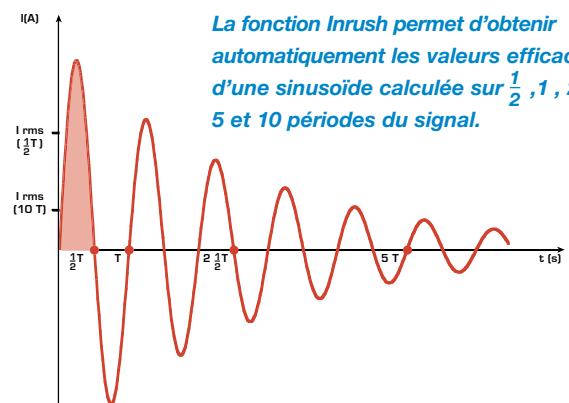
Autre "plus", en mode résistance, le test de semi-conducteur (ou test diode) valide le bon fonctionnement des divers composants, et peut détecter les éventuels court-circuits ou coupures.

■ Mesure de courants d'appel sur moteur

Un fort appel de courant peut déclencher les systèmes de sécurité, voire endommager l'installation. La fonction "Inrush current" mesure l'évolution du courant de démarrage moteur, sans nécessité de visualisation graphique, et définit les relations amplitude-temps de la protection moteur.



Mesure de courants d'appel sur moteur



La fonction Inrush permet d'obtenir automatiquement les valeurs efficaces d'une sinusoïde calculée sur $\frac{1}{2}$, 1, 2 $^{1/2}$, 5 et 10 périodes du signal.

Choisissez votre pince

Fonction / Modèle	F01	F03	F05	F07 <small>TRMS</small>	F09 <small>TRMS</small>
Mesure en [Valeur efficace vraie]	[AC]	[AC], DC	[AC], DC	[AC+DC], [AC], DC	[AC+DC], [AC], DC
Courant AC et DC	AC	•	•	•	•
Tension AC et DC	•	•	•	•	•
Puissances (W, VA, var, FP) Mono et triphasées			• (W et FP en monophasé seulement)		•
Rotation des Phases (méthode 2 fils)			•		•
Démarrage moteur (InRush)			•	•	•
Température		•		•	
Fréquence			•	•	•
Afficheur avec rétro-éclairage		•	•	•	•
Arrêt automatique	•	•	•	•	•
Maintien de l'affichage (Hold)	•	•	•	•	•
Indicateur d'usure pile	•	•	•	•	•
Présence Tension dangereuse (Vlive)	•	•	•	•	•
AC / DC automatique débrayable		•	•	•	•
DC Zéro automatique		•	•	•	•
Compensation de la résistance des cordons de mesure		•	•	•	•
Min / Max 100 ms		•	•	•	•
Peak 500 µs		•	•	•	•

■ Un confort d'utilisation et de sécurité supplémentaire

En fonction ohmmètre, la touche Hold réalise automatiquement la compensation de la résistance des cordons (Ω Zéro), assurant la fiabilité de toutes les mesures sans réglage complexe.

De même, en mode ampèremètre DC, les appareils peuvent aussi corriger automatiquement les dérives en mesure de courant continu (DC Zéro) par une simple pression de touche.

La protection de l'utilisateur est assurée grâce à la fonction V-live intégrée à la pince : le buzzer se déclenche en mesure de tension pour avertir qu'une tension considérée comme dangereuse, supérieure à 45 V crête, est détectée.



Grâce à la fonction adaptateur de la pince F07, la mesure de grandeurs physiques devient extrêmement simple : la mise en mémoire par décades du facteur d'échelle permet une lecture directe de la mesure.

Par l'ajout d'un simple capteur, la fonction Température des pinces F03 et F07, mesure comme ici la température ambiante, ou de surface, en °C ou en °F.



■ Une ergonomie exceptionnelle

Après quelques minutes sans utilisation, les pinces se mettent automatiquement hors-tension, pour économiser la pile. Légères et robustes, elles ont été créées pour un emploi professionnel tout terrain.

Chaque pince **sélectionne automatiquement la nature du signal à mesurer (AC ou DC) et le calibre de mesure** (auto-range). Il est néanmoins possible de passer en mode manuel.



Grâce à leur petite taille et leur maniabilité, les pinces F01 / F03 / F05 / F07 / F09 passent vraiment partout!

Caractéristiques *

- **Affichage** : 4 000 points
- **Tensions (en 3 calibres)**
 - AC de 0,20 V à 600 V eff. / 900 V crête
 - DC de 0,20 V à 600 V
 Précision** : 1% L + 2 pts
Impédance : 1 MΩ
- **Courants (en 3 calibres)**
 - AC de 0,20 A à 400,0 A eff. / 600 A crête
 - DC de 0,20 A à 400,0 A
 Précision** : 1,5% L + 2 pts
- **Bande passante** : 1 kHz
- **Facteur de crête** : 3,5
- **Résistances** :
 - F01 de 0,2 à 400 Ω (en 1 cal.)
 - F03 de 0,2 à 4 000 Ω (en 2 cal.)
 - F05/F07/F09 de 0,2 à 40,00 kΩ (3 cal.)
 Précision** : 1% L + 2 pts
- **Continuité** :
 - à seuils programmables de 1 à 40 Ω
- **Min/Max** : 100 ms typ.
- **Peak** : 500 μs typ.
- **V live** : > 45 V crête ± 2 V
- **Fréquences** de 10,00 Hz à 19,99 kHz
Précision** : 0,4% L + 1 pt
- **Température** externe de -50 °C à 1000 °C
Précision : 1% L + 1,5 °C
(via thermocouple K, en option)
- **Puissances** alternatives de 5 W à 240 kW
de 5 à 240 kvar ; de 5 à 240 kVA
Précision typique : 2% L + 2 pts
- **Facteur de puissance** : 0,20 à 1,00
- **Rotation de phase** méthode 2 fils,
domaine de fréquence :
50 ou 60 Hz ± 3 Hz
- **Inrush current** :
Calculé sur V_{eff} à $\frac{1}{2}$, 1, 2^{1/2}, 5 et
10 périodes du signal -
Domaine de fréquence : 15 à 70 Hz
- **Fonction adaptateur**
Signal d'entrée 0,5 mV à 4,000 V
 - Précision typique : 1% L ± 2 pts
 - Facteur d'échelle programmable
pour la lecture directe de la valeur
de 0,001 à 100 000 pour tout capteur
à rapport à décades (sortie/entrée) :
Exemple : 1 mV / 100 Lux

- **Dimensions** : 70 x 193 x 37 mm
- **Masse** : 260 g
- **Alimentation** :
pile standard 9 V 6LF22
Autonomie ≈ 25 000 mesures de 10 s
Témoin d'usure de pile clignotant :
autonomie < 1h
- **Diamètre d'enserrage** : < 26 mm
- **Normes** :
EN 61010-1/
EN 61010-2-032 - 600 V Cat III poll.2
- **Conditions d'utilisation** :
0 à 50 °C / 90 % HR
de stockage :
- 40 à 70 °C / 90 % HR
- **Étanchéité** : IP 40
- **Compatibilité électromagnétique** :
EN 61326-1, éd. 97

* Selon modèle

** Précision du meilleur calibre

Pour commander

	Réf.
Pince F01	P01.1209.01Z
Pince F03	P01.1209.13Z
Pince F05	P01.1209.05Z
Pince F07	P01.1209.07Z
Pince F09	P01.1209.09

Livrées avec étui de transport, un jeu de 2 cordons à pointe de touche, une pile 9 V et une notice de fonctionnement (+ un adaptateur pour thermocouple K pour les modèles F03 et F07, + une pince crocodile pour les modèles F05 et F09)

Accessoires

Jeu de 2 cordons à fiche de sécurité (IEC1010)	P01.2950.88
Jeu de 2 pinces crocodiles (IEC1010)	P01.1018.48
Jeu de 2 cordons à pointe de touche IP2X	P01.2951.57
Kit d'accessoires	P01.1019.98

Gamme complète d'accessoires de mesure physique.
Documentation sur simple demande.

Rechanges

Jeu de 2 cordons à pointe de touche (IEC1010)	P01.2950.84
Étui de transport n°7	P01.2985.32
Adaptateur pour thermocouple K (Modèles F03 et F07)	P01.1017.80



Votre distributeur :

motralec

4 rue Lavoisier . ZA Lavoisier . 95223 HERBLAY CEDEX

Tel. : 01.39.97.65.10 / Fax. : 01.39.97.68.48

Demande de prix / e-mail : service-commercial@motralec.com

www.motralec.com

**CHAUVIN
ARNOUX**
GROUP