

**11 modèles 1000 V CAT IV
pour chaque usage !**

**Pinces
multimètres
AC, DC, AC+DC
TRMS**



Série **F200**

Série **F400**



Série **F600**

True InRush

- Intensités :
2000 A_{AC} / 3000 A_{DC}
- Tensions : 1000 V_{AC/DC}
- Ø d'enserrage 60 mm
- Grand afficheur
10000 points
- Détection AC/DC
automatique
- Min, Max, Peak
- Mesures RELative
et Différentielle
- Puissances
- THD & Harmoniques
- Garantie 3 ans



Pour un usage professionnel

- Pour un électricien, la pince multimètre est l'outil idéal pour toute intervention sur le terrain. Simple d'utilisation, elle regroupe toutes les fonctionnalités nécessaires en une solution unique et compacte.
- La série F200 répond à l'attente des artisans électriciens comme à celle des PME/PMI de la filière électrique.
- Pour les moyennes et les fortes puissances, les séries F400 et F600 apportent les niveaux de protection et de sécurité maxima quelles que soient les conditions de mesure et le type d'installation.
- Avec son grand diamètre d'enserrage et ses mesures d'intensité jusqu'à 3000 A, la série F600 est adaptée à la distribution et au transport de l'énergie électrique basse tension.

Sécurité et robustesse

1000 V CAT IV, un niveau de sécurité sans précédent pour des pinces multimètres !

L'utilisateur est assuré de travailler en toute sécurité et en conformité avec les normes en vigueur.

L'indice de protection IP54 protège l'appareil contre les poussières notamment et permet ainsi de garantir son niveau de sécurité dans le temps.

La conception mécanique de ces pinces leur permet de passer le test normatif de chute pour une hauteur de 2 mètres.

Performance

Toutes les pinces des séries F200, F400 et F600 bénéficient d'un système d'acquisition numérique TRMS 12 bits rapide offrant une grande précision de mesure.

Grâce à leur large bande passante et à un facteur de crête élevé, ces pinces réalisent des mesures précises quelles que soit la nature du signal.

Ergonomie

Toute la gamme est conçue pour une utilisation d'une seule main y compris avec des gants de protection.

Pour une efficacité maximale chaque mesure correspond à une position du commutateur.

Le concept « 1 touche égale 1 fonction » renforce la simplicité d'utilisation.

Par ailleurs, toutes les pinces sont dotées de la détection automatique du type de signal AC ou DC en intensité, tension et puissances.



Différents diamètres d'enserrage, jusqu'à 60 mm, sont disponibles afin de réaliser aisément les mesures.

Le commutateur rotatif est pourvu d'un surmoulage afin d'offrir une excellente prise en main avec les gants de protection.

Doté d'une ceinture anti-choc, le boîtier des pinces multimètres offre également une excellente résistance aux chutes.

Grand confort de lecture grâce à l'afficheur LCD rétro-éclairé, lequel offre des contrastes et un angle de vue sans précédent dans cette gamme d'appareil (jusqu'à 10000 points).



Toutes les pinces multimètres sont dotées de la détection automatique AC/DC.



Fonction unique pour chaque touche, quel que soit le mode.



La CATégorie IV jusqu'à 1000 V pour plus de sécurité.

Quelle que soit la nature du signal, la qualité des mesures TRMS

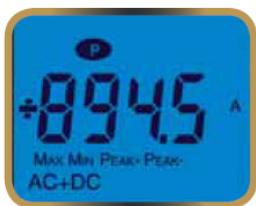
Une gamme dotée de fonctions d'analyses et de diagnostics inédites !



Min et Max, en version TRMS !

Les mesures Min et Max sont les valeurs efficaces TRMS calculées sur une durée allant jusqu'à 100 ms.

Très utile pour dimensionner une installation, le diamètre d'un câble d'alimentation, une protection thermique...



Peak+ et Peak-

Calculées sur une durée de 1 ms, les valeurs Peak+ et Peak- permettent de caractériser les déformations subies par le signal mesuré. Par exemple, elles peuvent mettre en évidence les variations du comportement de l'installation, voire un dysfonctionnement.



THD et Harmoniques

Dans le cas d'une recherche des causes de dysfonctionnement, la connaissance de la déformation du signal, de manière globale (THDr ou THDf) ou fréquentielle (Analyse harmonique) permet de cibler précisément la solution corrective à apporter : solution de filtrage, surdimensionnement...

L'analyse harmonique participe aussi à la prévention risque incendie.



ΔREL, pour une évaluation rapide

La comparaison avec une grandeur de référence est un moyen rapide d'évaluation et d'analyse. Les variations d'un signal peuvent être mesurées de manière différentielle ou relative. La première donne l'écart entre la valeur de référence et la valeur mesurée; la seconde donne la proportion.

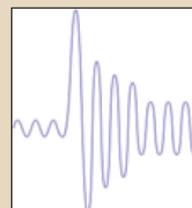
La fonction ΔREL peut être appliquée à tout type de mesure et conjointement avec les fonctions Min, Max et Peak.

INNOVATION CHAUVIN ARNOUX

True InRush

La fonction **True InRush** permet d'analyser facilement le simple cas d'un **démarrage moteur** seul comme celui d'une installation alimentant un **parc de machines en fonctionnement**.

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.



En effet, une problématique récurrente concerne le bon dimensionnement des installations électriques tant au niveau des conducteurs que dans les protections mises en œuvre.

Les surintensités apparaissent le plus souvent lors de la mise en route d'une installation, d'une machine mais aussi lorsque celles-ci sont fortement sollicitées.

Le **True InRush** permet le dimensionnement correct de l'installation.

Choisissez votre pince multimètre

Cette gamme de 11 modèles de pinces multimètres répond à l'ensemble des besoins sur le terrain.

1/ ÉTENDUE DE MESURE

3 séries facilement identifiables par leur 1^{er} chiffre pour 3 étendues de mesure

- La série F200 pour des intensités jusqu'à 600 A_{AC} / 900 A_{DC}
- La série F400 pour des intensités moyennes jusqu'à 1000 A_{AC} / 1500 A_{DC}
- La série F600 pour des intensités élevées jusqu'à 2000 A_{AC} / 3000 A_{DC}

Par ailleurs tous les modèles innovent en proposant en standard :

- La mesure de tension AC et DC jusqu'à 1000 V
- La résistance et la continuité sonore
- L'analyse Min, Max
- La mesure des surintensités **True InRush**

2/ TYPE DE COURANT & FONCTIONS

Chaque série comporte 3 ou 4 modèles.

Le dernier chiffre qui compose le nom de la pince correspond à des applications et à des niveaux d'expertise différents.

Ainsi, les pinces F201, F401 et F601 disposent des mêmes fonctionnalités à l'étendue de mesure près.



F201 / F401 / F601	F203 / F403 / F603	F205 / F405 / F605	F407 / F607
Applications « Courant alternatif »	Applications « Courant alternatif ou continu »	Applications « mixte AC+DC » + contrôle et maintenance	Applications « mixte AC+DC » + Analyse et expertise
L'essentiel pour les installations et matériels alimentés par le secteur.	Intensité DC Température Fonction adaptateur Δ REL	Puissances THD Δ REL Min/Max/Peak Rotation de phases	Puissances Harmoniques Ripple Enregistrement Logiciel PC



La fonction Adaptateur
permet d'étendre les possibilités de l'appareil par l'usage de sondes de mesure (luxmètre, T° I/R, tachymètre, ...) à sortie tension (AC ou DC). Un système astucieux permet de lire directement la grandeur mesurée.

La rotation de phases
Pour la détermination de l'ordre des phases, l'utilisation d'un système de mesure « 2 fils » à microprocesseur permet de s'affranchir des contraintes et défauts rencontrés avec des appareils à technologies résistive ou capacitive, lors de l'utilisation d'accessoires de protection (gants, tapis, ...) ou de transformateur d'isolement.

Ripple (taux d'ondulation)
Le ripple est un paramètre qui permet de quantifier la qualité du lissage dans le cas de courants redressés puis lissés. Plus le taux d'ondulation est faible plus le lissage est effectif. Dans le cas d'une alimentation à découpage, la tension fournie comporte une ondulation résiduelle, notamment à haute fréquence. Ce ripple est nocif pour les équipements électroniques, il doit être réduit au minimum.

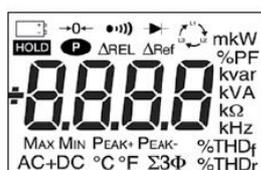
SÉRIE F200

Série F200	
Ø d'enserrage	34 mm
Intensités	600 A _{AC} ou AC+DC 900 A _{DC}
Domaine d'utilisation	600V CAT IV 1000 V CAT III

Les pinces F200 conviennent aux applications Basse Tension pour les petites et moyennes puissances : maintenance d'installations électriques tertiaires ou industrielles, de parc machine, diagnostic et/ou dimensionnement de l'alimentation électrique, mise en route de climatisation & chauffage, intervention sur véhicules électriques...



	F201	F203	F205
Résolution de l'afficheur	6000 pts	6000 pts	6000 pts
Mesures affichées	x1	x1	x1
Rétroéclairage de l'afficheur		•	•
Méthode d'acquisition	TRMS	TRMS	TRMS
Détection automatique AC/DC	•	•	•
A	AC	•	•
	DC	•	•
	AC+DC		•
V	AC	•	•
	DC	•	•
	AC+DC		•
Hz	•	•	•
Résistance/Continuité sonore	•	•	•
T° (°C / °F)	•	•	•
Fonction adaptateur		•	
Rotation phases 2 fils			•
W, var, VA, PF			•
THD _r / THD _f			•
Min. / Max.	•	•	•
Peak+ / Peak-			•
True Inrush	•	•	•
ΔREL		•	•



Afficheur complet modèles Série F200



SÉRIE F400



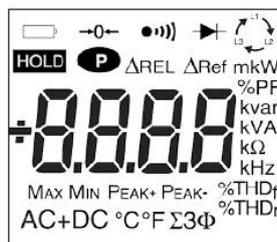
Série F400	
Ø d'enserrage	48 mm
Intensités	1000 A _{AC} ou AC+DC 1500 A _{DC}
Domaine d'utilisation	1000V CAT IV 1000 V CAT III

Basse Tension moyennes puissances, la série F400 s'utilise dans les secteurs de la production et de la distribution d'électricité BT, les industries, les réseaux ferrés... Il convient également aux ascensoristes ou autres spécialistes des équipements de levage et de transport.

Maintenance, contrôle, surveillance, diagnostic ou raccordement, sont les principales applications des pinces de cette série.



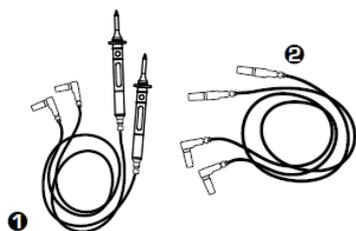
	F401/F601	F403/F603
Résolution de l'afficheur	10000 pts	10000 pts
Mesures affichées	x1	x1
Rétroéclairage de l'afficheur	•	•
Méthode d'acquisition	TRMS	TRMS
Détection automatique AC/DC	•	•
A	AC	•
	DC	•
	AC+DC	•
V	AC	•
	DC	•
	AC+DC	•
Hz	•	•
Résistance/Continuité sonore	•	•
T° (°C / °F)	•	•
Fonction adaptateur		•
Rotation phases 2 fils		
W, var, VA, PF		
DPF		
THD _f / THD _r		
Harm0... Harm25		
Min. / Max.	•	•
Peak+ / Peak-		
TruInrush	•	•
ΔREL		•
Enregistrement		
Logiciel PC (inclus) / Bluetooth		



Afficheur complet pour F401, F403, F405, F601, F603, F605



Modèle	SÉRIE F200			SÉRIE F400				SÉRIE F600				
	F201	F203	F205	F401	F403	F405	F407	F601	F603	F605	F607	
Ø d'enserrage	34 mm			48 mm				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				
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, AC+DC]/DC	TRMS [AC]	TRMS [AC]/DC	TRMS [AC, AC+DC]/DC	TRMS [AC, AC+DC]/DC	
Calibres automatiques (Autorange)	OUI			OUI				OUI				
Détection AC / DC automatique	-	OUI		-	OUI				-	OUI		
A AC	0,15 à 600 A (900A crête)			0,15 à 1000 A (1500A crête)				0,15 à 2000 A (3000A crête)				
A DC	0,15 à 900A crête			0,15 à 1500A				0,15 à 3000A				
A AC+DC	0,15 à 600 A (900A crête)			0,15 à 1000 A (1500A crête)				0,15 à 2000 A (3000A crête)				
Meilleure précision	1%L + 3 pts			1%L + 3 pts				1%L + 3 pts				
V AC	0,15 à 1000 V (1400 V crête)			0,15 à 1000 V (1400 V crête)				0,15 à 1000 V (1400 V crête)				
V DC	0,15 à 1400 V			0,15 à 1400 V				0,15 à 1400 V				
V AC+DC	0,15 à 1000 V (1400 V crête)			0,15 à 1000 V (1400 V crête)				0,15 à 1000 V (1400 V crête)				
Meilleure précision	1%L + 3 pts			1%L + 3 pts				1%L + 3 pts				
Hz	En intensité : 5,0 Hz à 3000 Hz En tension : 5,0 Hz à 20,00 kHz			En intensité : 5,0 Hz à 2000 Hz En tension : 5,0 Hz à 20,00 kHz				En intensité : 5,0 Hz à 1000 Hz En tension : 5,0 Hz à 20,00 kHz				
Ohm	0,1 Ω à 59,99 kΩ			0,1 Ω à 99,99 kΩ				0,1 Ω à 99,99 kΩ				
Tension en circuit-ouvert	≤ 8 V			≤ 8 V				≤ 8 V				
Intensité de mesure	≤ 680 μA			≤ 680 μA				≤ 680 μA				
Continuité sonore	OUI			OUI				OUI				
Seuil de continuité	Réglable entre 1 à 599 Ω			Réglable entre 1 à 999 Ω		40 Ω		Réglable entre 1 à 999 Ω		40 Ω		
Diode test (semiconductor junction)	OUI			OUI		NON		OUI		NON		
Température (K type)	°C: -60,0 to +1000,0°C °F: -76,0 to +1832 °F			°C: -60,0 to +1000,0°C °F: -76,0 to +1832 °F				°C: -60,0 to +1000,0°C °F: -76,0 to +1832 °F				
Puissances Monophasées et Totales triphasées	OUI			OUI				OUI				
Puissances actives	1 W à 600 kW			1 W à 1000 kW				1 W à 2000 kW				
Puissances réactives	1 var à 600 kvar			1 var à 1000 kvar				1 var à 2000 kvar				
Puissances apparentes	1 VA à 600 kVA			1 VA à 1000 kVA				1 VA à 2000 kVA				
FP / DPF	OUI / NON			OUI / NON		OUI / OUI		OUI / NON		OUI / OUI		
Analyses Harmoniques	OUI			OUI				OUI				
THDf / THDr	OUI / OUI			OUI / OUI		OUI / OUI		OUI / OUI		OUI / OUI		
Analyse fréquentielle	NON			NON		Rang 25		NON		Rang 25		
Rotation de phases (méthode 2 fils)	OUI			OUI				OUI				
Fonction												
True InRush (Mesure de sur-intensités)	OUI			OUI				OUI				
Démarrage moteur	OUI			OUI				OUI				
Evolution de charge	OUI			OUI				OUI				
Hold	OUI			OUI				OUI				
Min. / Max.	OUI			OUI				OUI				
Peak+ / Peak-	OUI			OUI				OUI				
RELative ΔX / Différentiel ΔX/X (%)	OUI / OUI			OUI / OUI				OUI / OUI				
Auto Power Off	OUI			OUI				OUI				
Enregistrement de données							OUI					
Interface de communication							Bluetooth		Bluetooth			
Sécurité électrique selon IEC 61010	600V CAT IV			1000V CAT IV & CAT III				1000V CAT IV & 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				



9 V pour série F200



1,5 V pour séries F400 / F600



ETAT DE LIVRAISON

	F201 F203	F401 F403 F601 F603	F205 F405 F605	F407 F607
1	x1			
2		x1	x1	x1
3		x1	x1	x1
4			x1	x2
5	x1	x1		
6	x1	x1	x1	x1
7	x1	x1	x1	x1

+ Guide de démarrage et notice de fonctionnement sur CD Rom (5 langues)

Pour information et commande

ITMESURE
À LA MESURE DE VOTRE EXIGENCE