

Séries F200 - F400 - F600

Pinces multimètres AC, DC, AC+DC TRMS



Série F200

Série F400

Série F600

True *InRush*

- Intensités : 2000 A_{AC}/3000 A_{DC}
- Tensions : 1200 V_{AC}/1700 V_{DC}
- Ø d'enserrage 60 mm
- Grand afficheur 10 000 points
- Détection AC/DC automatique
- Min, Max, Peak
- Mesures RELatives et Différentielles
- Puissances
- THD & Harmoniques

CAT IV
1 000V

CAT III
1 500V

IP 54



Garantie
3ans

Mesurer pour mieux Agir



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 quels 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 / 1500 V CAT III, 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 quelle 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.

Choisissez votre pince multimètre

Une offre de pinces multimètres pour répondre aux besoins des professionnels.

1/ ÉTENDUE DE MESURE

3 familles 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}

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.



Résistance + continuité sonore



True **InRush**

F200

F402

Applications
«Courant alternatif»

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



F203

F404

F604

Applications
«Courant alternatif ou continu»

Intensité DC
Température
Fonction adaptateur
ΔREL

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.

F205

F406

F606

Applications
«mixte AC+DC»
+ contrôle et maintenance

Puissances
Rotation de phases
THD⁽²⁾
ΔREL
Min/Max/Peak

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 technologie résistive ou capacitive, lors de l'utilisation d'accessoires de protection (gants, tapis, ...) ou de transformateur d'isolement.

F407

F607

Applications
«mixte AC+DC»
+ Analyse et expertise

Puissances
Harmoniques
Ripple
Enregistrement
Logiciel PC

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.

⁽¹⁾ Sauf modèles F407 / F607 : 1000 V_{AC/DC}

⁽²⁾ Sauf F205

Quelle que soit la nature du signal, la qualité d'une mesure TRMS

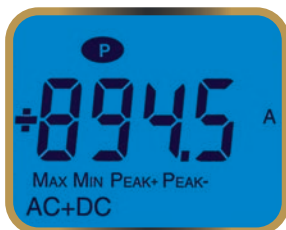
Une gamme dotée de fonctions inédites d'analyse et de diagnostic.



Min et Max, en version TRMS !

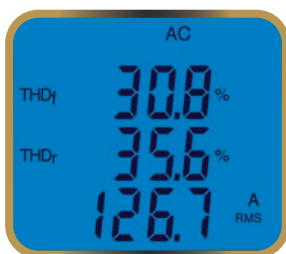
Les mesures Min et Max sont les valeurs efficaces TRMS calculées sur une durée allant jusqu'à 100 ms.

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, voir 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. Exprimé dans l'unité de la grandeur mesurée, **la valeur différentielle donne l'écart** entre la valeur de référence mémorisée et la valeur mesurée ; **la valeur relative donne une proportion**, exprimé en %, entre cet écart et la valeur de référence. La fonction ΔREL peut être appliquée à tout type de mesure et conjointement avec les fonctions Min, Max et Peak.

True InRush

INNOVATION CHAUVIN ARNOUX

La fonction True InRush répond aux problématiques :

- du sous-dimensionnement des conducteurs électriques conduisant à des échauffements, aux vieillissements prématurés des isolants et pouvant être causes de court-circuits ou de feux d'origine électrique.

- du déclenchement intempestif des protections thermiques source de dysfonctionnements, de pannes ou de pertes de productivité

Car plus que la mesure d'un simple démarrage moteur, la fonction True InRush permet l'analyse des surintensités en tout point d'une installation électrique en fonctionnement.

Présente sur tous les modèles des séries F200, F400 et F600, la fonction True InRush adapte son algorithme selon la nature et le niveau de courant présent dans l'installation afin de permettre la capture de la surintensité à venir.

La fonction True InRush permet de contrôler le bon dimensionnement des installations électriques tant au niveau des conducteurs que dans les protections mises en œuvre afin de réduire les risques.

Fonction de maintenance et de sécurité, la fonction True InRush participe à la sécurité, à la maintenance et à l'optimisation des coûts de fonctionnement des installations électriques.

SÉRIE F200

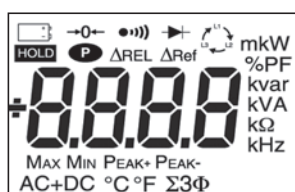
Série F200

Ø d'enserrage	34 mm
Intensités	600 A _{AC} ou AC+DC 900 A _{DC}
Domaine d'utilisation	600 V 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 machines, 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	x 1	x 1	x 1
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 _f / THD _r			
Min. / Max.	•	•	•
Peak+ / Peak-			•
True InRush	•	•	•
ΔREL		•	•



Afficheur complet
modèles Série F200



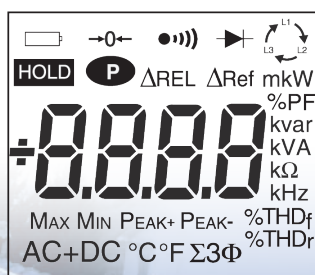
SÉRIE F400

Série F400

Ø d'enserrage	48 mm
Intensités	1000 A _{AC} ou AC+DC 1500 A _{DC}

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... Elle 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.



Afficheur complet pour F402, F404, F406, F604, F606

1200 VAC / 1500 VDC

	F402	F404/F604
Résolution de l'afficheur	10000 pts	10000 pts
Mesures affichées	x 1	x 1
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-		
True InRush	•	•
ΔREL		•
Enregistrement		
Logiciel PC (inclus) / Bluetooth		



SÉRIE F600

Série F600	
Ø d'enserrage	60 mm
Intensités	2000 A _{AC} ou AC+DC 3000 A _{DC}

La série F600 est dédiée aux marchés de la BT forte puissance, tels que : la distribution d'énergie électrique, les industries chimiques ou pétrochimiques, la métallurgie, les transports...

Applications : maintenance, contrôle, surveillance, diagnostic, dimensionnement, raccordement...

[illegible]

The diagram illustrates the relationship between three model series. At the top, a dark blue box contains the text **F407/F607**. Below this box are two white rounded rectangles: the left one contains **IP 54** and the right one contains **CAT IV** and **1 000 V**. At the bottom, another dark blue box contains the text **F402/F404/F604** and **F604/F606**. Below this bottom box are three white rounded rectangles: the left one contains **IP 54**, the middle one contains **CAT IV** and **1 000 V**, and the right one contains **CAT III** and **1 500 V**.



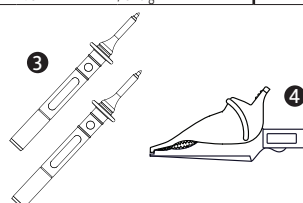
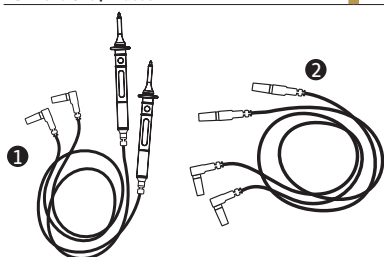

AC+DC REC

HOLD $\Sigma\Phi$ REC
THD_f - 0.000 kWVA_Adc
PEAK+ 0.000 % RMS
0.000 kvar Max
RIPPLE 0.000 kWVA
THD_r 0.000 % $\cos\phi$
PFCF 0.000 kvar Avg
DPF - 0.000 kWVA_Adc
PEAK- 0.000 RMS
0.000 kvar Min

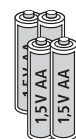
Afficheur complet pour F407 et F607



	SÉRIE F200			SÉRIE F400			SÉRIE F600			
Modèle	F201	F203	F205	F402	F404	F406	F407	F604	F606	F607
O d'enserrage	34 mm			48 mm			60 mm			
Affichage	LCD	LCD rétro-éclairé		LCD rétro-éclairé			LCD rétro-éclairé			
Résolution	6000 points			10 000 points			10 000 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			
A AC	0,25 à 600 A (900 A crête)			0,25 à 1 000 A (1 500 A crête)			0,25 à 2 000 A (3 000 A crête)			
A DC	-	0,25 à 900 A		-	0,25 à 1500 A		0,25 à 3000 A			
A AC+DC	-	-	0,25 à 600 A (900 A crête)	-	-	0,25 à 1 000 A (1500 A crête)	-	-	0,25 à 2 000 A (3000 A crête)	
Meilleure précision	1 % L. + 3 pts			1 % L. + 3 pts			1 % L. + 3 pts			
V AC	0,15 V à 1 000 V (1400 V crête)			0,15 V à 1200 V (1700 V crête)		0,15 V à 1000 V (1400 V crête)	0,15 V à 1200 V (1700 V crête)		0,15 V à 1000 V (1400 V crête)	
V DC	0,15 V à 1 000 V			0,15 V à 1700 V		0,15 V à 1000 V	0,15 V à 1700 V		0,15 V à 1000 V	
V AC+DC	-	-	0,15 V à 1 000 V (1400 V crête)	-	0,15 V à 1 200 V (1700 crête)	0,15 V à 1 000 V (1400 crête)	-	0,15 V à 1 200 V (1700 V crête)	0,15 V à 1 000 V (1400 crête)	
Meilleure précision	1 % L. + 3 pts			1 % L. + 3 pts			1 % L. + 3 pts			
Hz	En intensité : 5,0 Hz à 3 000 Hz En tension : 5,0 Hz à 20,00 kHz			En intensité : 5,0 Hz à 2 000 Hz En tension : 5,0 Hz à 20,00 kHz			En intensité : 5,0 Hz à 1 000 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	≤ 3,6 V			≤ 3,6 V			≤ 3,6 V			
Intensité de mesure	≤ 550 µA			≤ 550 µA			≤ 550 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
Test diode (jonction de semiconducteur)	Oui			Oui		-		Oui		-
Température (K type)	°C : -60,0 à +1 000,0 °C °F : -76,0 à +1 832 °F		-	°C : -60,0 à +1 000,0 °C °F : -76,0 à +1 832 °F		-		°C : -60,0 à +1 000,0 °C °F : -76,0 à +1 832 °F		-
Puissances Monophasées et Totales triphasées	-	Oui		-	Oui		-	Oui		
Puissances actives	-	1 W à 600 kW		-	1 W à 1 200 kW		1 W à 1 000 kW	-	1 W à 2 400 kW	1 W à 2 000 kW
Puissances réactives	-	1 var à 600 kvar		-	1 var à 1 200 kvar		1 var à 1 000 kvar	-	1 var à 2 400 kvar	1 var à 2 000 kvar
Puissances apparentes	-	1 VA à 600 kVA		-	1 VA à 1 200 kVA		1 VA à 1 000 kVA	-	1 VA à 2 400 kVA	1 VA à 2 000 kVA
FP / DPF	-	Oui / Non		-	Oui / Non		Oui / Oui	-	Oui / Non	Oui / Oui
Analyses Harmoniques	-	Oui		-	Oui		Oui	-	Oui	Oui
THD _f / THD _r	-	- / -		-	Oui / Oui		Oui / Oui	-	Oui / Oui	Oui / Oui
Analyse fréquentielle	-	-		-	-		Rang 25	-	-	Rang 25
Rotation de phases (méthode 2 fils)	-	Oui		-	Oui		-	-	Oui	-
Fonctions										
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	
RElativ ΔX / Différentiel ΔX/X (%)	-	Oui / Oui		-	Oui / Oui		-	Oui / Oui		-
Auto Power Off	Oui			Oui			Oui			
Enregistrement de données	-			-		Oui		-		Oui
Interface de communication	-			-		Bluetooth		-		Bluetooth
Indice de protection	IP40			IP54			IP54			
Sécurité électrique selon IEC 61010	600 V CAT IV			1000 V CAT IV / 1500 V CAT III		1000 V CAT IV		1000 V CAT IV / 1500 V CAT III		1000 V CAT IV
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	F402	F205	F407
	F203	F404	F406	F607
	F604	F606		
①	x 1			
②		x 1	x 1	x 1
③		x 1	x 1	x 1
④			x 1	x 2
⑤	x 1	x 1		
⑥	x 1	x 1	x 1	x 1
⑦	x 1	x 1	x 1	x 1

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

Pour information et commande

POUR COMMANDER

F201	P01120921
F203	P01120923
F205	P01120925
F402	P01120942
F404	P01120944
F406	P01120946
F407	P01120947
F604	P01120964
F606	P01120966
F607	P01120967

FRANCE
Chauvin Arnoux
12 - 16 rue Sarah Bernhardt
92600 Asnières-sur-Seine
Tél : +33 1 44 85 44 85
Fax : +33 1 46 27 73 89
info@chauvin-arnoux.fr
www.chauvin-arnoux.fr

INTERNATIONAL
Chauvin Arnoux
12 - 16 rue Sarah Bernhardt
92600 Asnières-sur-Seine
Tél : +33 1 44 85 44 38
Fax : +33 1 46 27 73 89
export@chauvin-arnoux.fr
www.chauvin-arnoux.com

SUISSE
Chauvin Arnoux AG
Moosacherstrasse 15
8804 AU / ZH
Tél : +41 44 727 75 55
Fax : +41 44 727 75 56
info@chauvin-arnoux.ch
www.chauvin-arnoux.ch



**CHAUVIN
ARNOUX**