

Série F200 Série F400 Série F600

# 11 modèles 1000 V CAT IV pour chaque usage !



- Intensités : 2000 A<sub>AC</sub> / 3000 A<sub>DC</sub>
- Tensions : 1000 V<sub>AC/DC</sub>
- Ø d'enserrage 60 mm
- Grand afficheur 10 000 points
- Détection AC / DC automatique

- Min, Max, Peak
- Mesures RELative et Différentielle
- Puissances
- THD & Harmoniques
- Garantie 3 ans



Série **F600** 



## 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
  - 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.



# ∆REL, 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  $\triangle$ REL peut être appliquée à tout type de mesure et conjointement avec les fonctions Min, Max et Peak.

# La fonction True /// 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 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 1er chiffre pour 3 étendues de mesure

- La série F200 pour des intensités jusqu'à 600 A<sub>AC</sub> / 900 A<sub>DC</sub>
- La série F400 pour des intensités moyennes jusqu'à 1000 A<sub>AC</sub> / 1500 A<sub>DC</sub>
- La série F600 pour des intensités élevées jusqu'à 2000 A<sub>AC</sub> / 3000 A<sub>DC</sub>

#### 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 Incush

#### 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.

**F200** 600 A<sub>AC</sub> / 900 A<sub>DC</sub>

**F400** 1000 A<sub>AC</sub> / 1500 A<sub>DC</sub> **F600** 2000 A<sub>AC</sub> / 3000 A<sub>DC</sub>





Résistance, continuité sonore



True In Rush

#### F201 / F401 / F601

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 AREL

#### F205 / F405 / F605

Applications
«mixte AC+DC»
+ contrôle et
maintenance

THD ∆REL Min/Max/Peak Rotation de phases

**Puissances** 

#### F407 / F607

Applications
«mixte AC+DC»
+ Analyse et expertise

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 <b>F200</b>
Ø d'enserrage	34 mm
Intensités	600 A <sub>AC ou AC+DC</sub> 900 A <sub>DC</sub>
Domaine	600V CAT IV
d'utilisation	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 aff	fichées	x1	x1	x1
Rétroéclaira	age de l'afficheur		•	•
Méthode d'	acquisition	TRMS	TRMS	TRMS
Détection a	utomatique AC/DC	•	•	•
	AC	•	•	•
Α	DC		•	•
	AC+DC			•
	AC	•	•	•
V	DC	•	•	•
	AC+DC			•
Hz		•	•	•
Résistance/0	Continuité sonore	•	•	•
T° (°C / °F)		•	•	
Fonction a	daptateur		•	
Rotation p	hases 2 fils			•
W, var, VA	A, PF			•
THD <sub>f</sub> / THD	) <sub>r</sub>			•
Min. / Max	<b>(</b> .	•	•	•
Peak+/Pe	ak-			•
True Inrush		•	•	•
ΔREL			•	•
<u></u> →0← •	on)) → F → mkW	A-	Acp =	₩ = 1-2-3 Q



Afficheur complet modèles Série F200





# SÉRIE **F400**



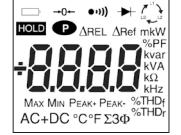
	Série <b>F400</b>
Ø d'enserrage	48 mm
Intensités	1000 A <sub>AC ou AC+DC</sub> 1500 A <sub>DC</sub>
Domaine	1000V CAT IV
d'utilisation	1000 V CAT III

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
Rétroéclairag	ge de l'afficheur	•	•
Méthode d'a	cquisition	TRMS	TRMS
Détection au	tomatique AC/DC	•	•
	AC	•	•
A	DC		•
	AC+DC		
	AC	•	•
V	DC	•	•
	AC+DC		
Hz		•	•
Résistance/Continuité sonore		•	•
T° (°C / °F)		•	•
Fonction ad	laptateur		•
Rotation ph	nases 2 fils		
W, var, VA,	PF		
DPF			
THD <sub>f</sub> / THD <sub>r</sub>			
Harm0 Ha	arm25		
Min. / Max.		•	•
Peak+ / Peak-			
Truelnrush		•	•
ΔREL			•
Enregistrement			
Logiciel PC (	(inclus) / Bluetooth		
			l















# SÉRIE **F600**



	Série <b>F600</b>
Ø d'enserrage	60 mm
Intensités	2000 A <sub>AC ou AC+DC</sub> 3000 A <sub>DC</sub>
Domaine d'utilisation	1000V CAT IV 1000 V CAT III

1 1000V CAT IV

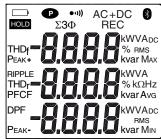
La série F600 est dédiée au marché de la BT forte puissance, tels que : la distribution d'énergie électrique, les industries chimiques ou pétrochimiques, la métallurgie, les transports...

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

F405/F605	F407/F607
10000 pts	10 000 pts
x1	x3
•	•
TRMS	TRMS
•	•
•	•
•	•
•	•
•	•
•	•
•	•
•	•
•	•
•	
•	•
	•
•	•
	•
•	•
•	•
•	•
•	
	•
	•







Afficheur complet pour F407 et F607

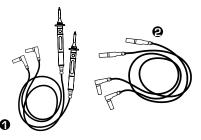








		SÉRIE F20	0		SÉRI	E F400			SÉRII	E F600		
Modèle	F201	F203	F205	F401	F403	F405	F407	F601	F603	F605	F607	
Ø d'enserrage		34 mm			48	mm			60	mm		
Affichage	LCD		ro-éclairé									
Résolution	6000 points				points		LCD rétro-éclairé 10000 points					
Nombre de valeurs affichées		1			1	pomes	3				3	
Type 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	//c/bejbe		0	UI	710.00,00		0		7.6.706,706	
Détection AC / DC automatique	-	01	UI	-	Τ	OUI		-		OUI		
A AC	0.15 à	600 A (900A cr			0,15 à 1000 A				0,15 à 2000 A			
A DC			900A crête			0,15 à 1500A				i à 3000A		
A AC+DC		.,	0,15 à 600 A (900A crête)			0,15 à	1000 A A crête)		2,12	0,15 à	2000 A A crête)	
Meilleure précision		1%L + 3 pts	(500) ( 6,6,6)		1%L -	+ 3 pts			1%L +		· crecy	
V AC	0.15 à	1000 V (1400 \	/ crête)		0,15 à 1000 V				0,15 à 1000 V			
V DC	5,13 4	0,15 à 1400 V	· cretey			1400 V			0,15 à 1400 V (1400 V Crete)			
		2,.3 400 7	0.15 à 1000 V		5,.54	0,15 à 1000 V	(1400 V crête)		3,.34	0,15 à 1000 V (	1400 V crête)	
V AC+DC			(1400 V crête)			0,13 0 1000 1	(o v dete)			5,15 0 1000 1 (		
Meilleure précision			1%L + 3 pts			1%L	+ 3 pts			1%I -	+ 3 nts	
	Fn inte	nsité : 5,0 Hz à			En intensité : 5				En intensité : 5.		1%L + 3 pts	
Hz		ion : 5,0 Hz à 2			En tension : 5,0	,			En tension : 5,0 Hz à 20,00 kHz			
Ohm		0,1 Ω à 59,99				99,99 kΩ		0,1 Ω à 99,99 kΩ				
Tension en circuit-ouvert		≤ 8 V	Kuu			8 V		0,1 52 d 33,33 K52 ≤ 8 V				
Intensité de mesure		≤ 680 µA		≤ 680 µA		≤ 680 µA						
Continuité sonore		OUI				OUI			OUI			
Seuil de continuité	Réglah	le entre 1 à 599	0		Réglable entre		40 Ω			40 Ω		
Diode test (semiconductor junction)	ricgias	OUI	,	OUI NON		OUI		NON				
Température (K type)		0 +1000.0°C 0 +1832 °F			0 +1000.0°C 0 +1832 °F		1.0.1		0 +1000.0°C 0 +1832 °F			
Puissances Monophasées				.,.				'				
et Totales triphasées		OUI			0	UI		OUI				
Puissances actives			1 W à 600 kW			1 W à 1	1000 kW	1 W à 2000 k'		2000 kW		
Puissances réactives			1 var à 600 kvar				1000 kvar	1 var à 200				
Puissances apparentes			1 VA à 600 kVA			1 VA à	1000 kVA		1 VA à 200		2000 kVA	
FP / DPF			OUI / NON			OUI / NON	OUI / OUI			OUI / NON	OUI / OUI	
Analyses Harmoniques			OUI			OUI	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	1			OUI		
Fonction								1			1	
True InRush (Mesure de sur-intensités)		OUI			0	UI		OUI				
Démarrage moteur		OUI			0			OUI				
Evolution de charge		OUI			OUI		OUI					
Hold		OUI		00				OUI				
Min. / Max.		OUI			OUI		OUI					
Peak+ / Peak-		-	OUI	OUI		OUI		UI				
RELative ΔX / Différentiel ΔX/X (%)		OUL		OUI / OUI		OUI / OUI						
Auto Power Off		OUI				OUI		OUI			1	
Enregistrement de données							OUI				OUI	
Interface de communication							Bluetooth				Bluetooth	
Sécurité électrique selon IEC 61010		600V CAT IV			1000V CAT IV	/ & CAT III			1000V CAT I	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 22	22 x 42 mm / 34	10 a		92 x 272 x 41				111 x 296 x 41			
zc.io / masse	, 0 X Z Z	12 IIIII / J-	. · · · g	1 32 x 2/2 x 41 111111 / 000 g 1 111 x 290 x 41 11111			0 10 g					



#### POLID COMMANDED

F201 P01120921 F203 P01120923 F205 P01120925 F401 P01120941 F403 P01120943 F405 P01120945 F407 P01120947 F601 P01120961 F603 P01120965

P01120967

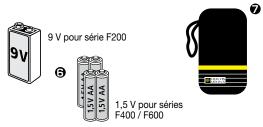




#### ETAT DE LIVRAISON

	F203	F401 F403 F601 F603	F405	
<u>o</u> _	x1			
9		x1	x1	x1
<u>0</u> <u>0</u> <u>0</u> <u>0</u>		x1	x1	х1
4			x1	x2
9	х1	x1		
<u> </u>	х1	x1	x1	х1
0	x1	x1	x1	x1

<sup>+</sup> Guide de démarrage et notice de fonctionnement sur CD Rom (5 langues)





#### FRANCE Chauvin Arnoux

190, rue Championnet 75876 PARIS Cedex 18 Tél: +33 1 44 85 44 85 Fax: +33 1 46 27 73 89 info@chauvin-arnoux.fr www.chauvin-arnoux.fr

#### 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

#### MOYEN-ORIENT Chauvin Arnoux Middle East

P.O. BOX 60-154 1241 2020 JAL EL DIB (Beyrouth) - LIBAN Tél: +961 1 890 425 Fax: +961 1 890 424 camie@chauvin-arnoux.com www.chauvin-arnoux.com

