

# Pince multimètre de mesure de la qualité du réseau électrique Fluke 345



## Principales fonctions

- **Courant AC/DC** : mesure à pince du courant AC jusqu'à 1 400 A RMS et du courant DC jusqu'à 2 000 A sans déconnecter le circuit
- **Haute sécurité** : énergimètre certifié 600 V CAT IV pour une utilisation au point d'entrée du service
- **Précis dans les environnements bruyants** : la pince multimètre est performante même pour les mesures d'ondes à forte distorsion présentes sur les charges électroniques
- avec filtre passe-bas.
- **Enregistrement de données** : permet d'identifier les défauts intermittents en enregistrant les paramètres énergétiques pendant plusieurs minutes, voire un mois, et notamment les harmoniques
- **Vérification des batteries** : mesure directe de l'ondulation DC (%) pour les batteries et les systèmes à courant DC
- **Dépannage des harmoniques** : analyse et enregistrement des harmoniques sous forme numérique ou graphique
- **Courant de démarrage** : capture et analyse des déclenchements intempestifs de 3 à 300 secondes
- **Facilité d'utilisation** : confirmation aisée de la configuration de l'appareil grâce à un grand affichage en couleur rétro-éclairé des formes d'onde et des tendances
- **Téléchargement USB** : téléchargement des données enregistrées grâce au logiciel PowerLog pour visualiser les tendances et les captures d'écran, analyser les résultats et créer facilement des rapports.
- **Dispositif d'exclusion des piles** : mise en route de l'appareil lors d'une séance d'enregistrement étendue.
- **3-Courant triphasé** : fonction intégrée pour des charges équilibrées
- **Affichage de graphiques et génération de rapports** : utilisation de l'énergimètre avec le logiciel Power Log intégré

## Présentation du produit: Pince multimètre de mesure de la qualité du réseau électrique Fluke 345

### Mesures de courant et de tension AC et DC – l’outil idéal pour le dépannage et l’enregistrement sur l’électronique de puissance

La pince Fluke 345 est plus qu’un simple [énergimètre](#). Appareil portable associant à lui seul les fonctionnalités d’une pince multimètre, d’un oscilloscope, d’un enregistreur de données et d’un ÉnergiMètre numérique, le Fluke 345 est l’outil idéal pour intervenir sur des variateurs de vitesse, des éclairages à rendement élevé et d’autres charges de commutation électronique.

Grâce à son affichage en couleur lumineux permettant d’analyser le spectre des harmoniques, à son filtre passe-bas éliminant les bruits de haute fréquence et à sa conception pour haute immunité EMC, l’ÉnergiMètre Fluke 345 est idéal pour le dépannage des perturbations de la qualité de l’énergie électrique sur les charges de commutation. La mémoire interne de cet énergimètre permet un enregistrement de la qualité de l’énergie à long terme en vue d’analyser les tendances ou les problèmes intermittents. En outre, [ce modèle de](#) pince multimètre à effet Hall permet de mesurer le courant DC sans être obligé d’interrompre le circuit.

En plus d’effectuer efficacement des tâches de base telles que la mesure de la puissance et les facteurs de puissance, les pinces multimètres Fluke 345 offrent la convivialité, la portabilité et la flexibilité nécessaires pour résoudre la plupart des problèmes d’alimentation électrique dans les environnements commerciaux, industriels et résidentiels.

- **Configuration et dépannage des variateurs de vitesse et des onduleurs**: vérification du bon fonctionnement en mesurant les paramètres clés de la qualité du courant
- **Mesures d’harmoniques** : mise à jour des problèmes d’harmoniques susceptibles de perturber ou d’endommager les équipements critiques
- **Capture du courant de démarrage** : vérification du courant de démarrage lorsque des remises à zéro ou des déclenchements intempestifs de disjoncteurs se produisent
- **Études de charge** : vérification de la capacité d’un système électrique avant l’ajout de charges

Pour les applications triphasées, les produits [1735](#) et le 43- Séries II fourniront le même type de résultats.

## Spécifications: Pince multimètre de mesure de la qualité du réseau électrique Fluke 345

Caractéristiques		
Affichage	LCD couleur transmissive 320 x 240 pixels (70 mm en diagonale) avec rétro éclairage à 2 niveaux	
Alimentation	6 piles alcalines 1,5 V AA MN 1500 ou IEC LR6	
Durée de vie des piles (en général)	> 10 heures (rétro éclairage élevé) > 12 heures (rétro éclairage réduit)	
Dispositif d’exclusion des piles	<b>Entrée</b>	110/230 V, 50/60 Hz
	Sortie	15 V DC à 300 mA
Conditions ambiantes (uniquement pour une utilisation en intérieur)		
Conditions de référence	Toutes précisions définies à 23 °C ± 1 °C.	
Température de fonctionnement	0 °C à 50 °C (32 °F à 122 °F)	

Coefficient de température du courant	≤ ± 0,15 % mes. par °C	
Coefficient de température de la tension	≤ ± 0,15 % mes. par °C	
Humidité relative maximum	80 % pour des températures pouvant atteindre 31 °C, diminuant de façon linéaire à une humidité relative de 50 % à 40 °C	
Altitude de fonctionnement maximum	2 000 m	
<b>Sécurité électrique</b>		
Tensions de service sécurisées maximum	Norme de sécurité EN 61010-1 600 V CAT IV isolement double ou renforcé, degré de pollution 2 Protection : IP40 ; EN60529	
Mesure de courant	600 V de courant AC RMS ou DC entre le conducteur nu et la terre	
Mesure de tension	600 V AC. RMS ou DC entre une borne d'entrée et la terre, ou 825 V entre des tensions de phases sous tension (branchement en triangle.)	
<b>Compatibilité électromagnétique (EMC)</b>		
Émissions	CEI/EN 61326-1 : 1997 A	
Immunité	IEC/EN 61326-1:1997 Annexe C Critère de performance B	
<b>Installations mécaniques</b>		
Dimensions (L x l x P)	300 x 98 x 52 mm (12 x 3,75 x 2 po)	
Poids (batterie comprise)	820 g (1,8 livre)	
Ouverture de mâchoire	60 mm	
Capacité de mâchoire	58 mm de diamètre	
Nettoyage	L'appareil peut être nettoyé à l'aide d'un chiffon imprégné d'alcool isopropylique. N'utilisez pas de produits abrasifs ni de solvants.	
<b>Caractéristiques électriques</b>		
Précision	23 °C : ± 1 °C (73,4 °F : ± 1,8 °F) Voir les spécifications des conditions ambiantes pour obtenir les coefficients de température.	
<b>Mesure de courant (DC, DC RMS, AC RMS)</b>		
Plage de mesure	0 à 2 000 A DC ou 1 400 AC RMS	
Fonction de gamme automatique	40 A/400 A/2 000 A	
Résolution	10 mA dans la gamme 40 A 100 mA dans la gamme 400 A A dans la gamme 2 000 A	
Précision : DC et DC RMS	I > 10 A	± 1,5 % de lecture ± 5 chiffres
	I < 10 A	± 0,2 A
Précision : MOY	I > 10 A	± 3 % de lecture ± 5 chiffres
	I < 10 A	± 0,5 A

Précision : CR	<b>I &gt; 10 A</b>	± 5 % de lecture ± 5 chiffres
	I < 10 A	± 0,5 A
Précision : Ah	<b>I &gt; 10 A</b>	± 2 % de lecture ± 5 chiffres
	I < 10 A	± 0,5 Ah
Précision : CF (Facteur de crête)	<b>1,1 ≤ CF &lt; 3</b>	± 3 % de lecture ± 5 chiffres
	3 ≤ CF < 5	± 5 % de lecture ± 5 chiffres
	Résolution	0,01
Précision : RPL (Ripple)	<b>2 % ≤ RPL &lt; 100 %</b>	± 3 % de lecture ± 5 chiffres
	100 % ≤ RPL < 600 %	± 5 % de lecture ± 5 chiffres
	Résolution	0,1 %
	I DC > 5 A, I AC > 2 A	
Toutes mesures en DC et de 15 Hz à 1 kHz Surcharge maximale de 10 000 A ou RMS x fréquence < 400 000 Les ampères RMS sont une mesure TRMS (AC + DC)		
<b>Mesure de tension (DC, DC RMS, AC RMS)</b>		
Gamme de mesure	0 à 825 V DC ou AC RMS	
Fonction de gamme automatique	4 V/40 V/400 V/750 V	
Résolution	1 mV dans la gamme 4 V 10 mV dans la gamme 40 V 100 mV dans la gamme 400 V 1 V dans la gamme 750 V	
Précision : DC et DC RMS	<b>V &gt; 1 V</b>	± 1 % de lecture ± 5 chiffres
	V < 1 V	± 0,02 V
Précision : MOY	<b>V &gt; 1 V</b>	± 3 % de lecture ± 5 chiffres
	V < 1 V	± 0,03 V
Précision : CR	<b>V &gt; 1 V</b>	± 5 % de lecture ± 5 chiffres
	V < 1 V	± 0,03 V
Précision : CF (Facteur de crête)	<b>1,1 ≤ CF &lt; 3</b>	± 3 % de lecture ± 5 chiffres
	3 ≤ CF < 5	± 5 % de lecture ± 5 chiffres
	Résolution	0,01
Précision : RPL (Ripple)	<b>2 % ≤ RPL &lt; 100 %</b>	± 3 % de lecture ± 5 chiffres
	100 % ≤ RPL < 600 %	± 5 % de lecture ± 5 chiffres
	Résolution	0,1 %
	V DC > 0,5 V ; V AC > 0,2 V	
Toutes mesures en DC et de 15 Hz à 1 kHz Surcharge maximale de 1 000 V RMS La tension RMS. est une mesure TRMS (AC + DC)		
<b>Harmoniques</b>		

Distorsion harmonique totale (THD)	<b>1 % <math>\square</math> RPL &lt; 100 %</b>	$\pm 3$ % de lecture $\pm 5$ chiffres
	$100 \% \leq \text{RPL} < 600 \%$	$\pm 5$ % de lecture $\pm 5$ chiffres
	Résolution	0,1 %
DF (Facteur de distorsion)	<b>1 % <math>\square</math> RPL &lt; 100 %</b>	$\pm 3$ % de lecture $\pm 5$ chiffres
	Résolution	0,1 %
	$H02 \leq V_{\text{harm}} < H13$ :	$\pm 5$ % $\pm 2$ chiffres
	$H13 \leq V_{\text{harm}} < H30$ :	$\pm 10$ % $\pm 2$ chiffres
Toutes les mesures jusqu'à la 30e harmonique (40e harmonique de 15 Hz à 22 Hz) Gamme de fréquence du fondamental $F^0$ 15 Hz à 22 Hz et 45 Hz à 65 Hz $V_{AC RMS} > 1 V$		
<b>Puissance en Watts (mono et triphasé) (DC, DC RMS, AC RMS)</b>		
Gamme de mesure	0 à 1 650 kW DC ou 1 200 kW AC	
Gamme de mesure	4 kW, 40 kW, 400 kW, 1 650 kW	
Résolution	1 W pour 4 kW 10 W pour 40 kW 100 W pour 400 kW 1 kW pour 1 200 kW	
Précision	$\pm 2,5$ % de lecture $\pm 5$ chiffres $W1\emptyset < 2 kW \pm 0,08 kW$ $W3\emptyset < 4 kW \pm 0,25 kW$	
<b>Puissance en VA (mono et triphasé) (DC, DC RMS, AC RMS)</b>		
Gamme de mesure	0 à 1 650 kVA DC ou 1 200 kVA AC	
Fonction de gamme automatique	4 kVA, 40 kVA, 400 kVA, 1 650 kVA	
Résolution	1 VA pour 4 kVA 10 VA pour 40 kVA 100 VA pour 400 kVA 1 kVA pour 1 200 kVA	
Précision	<b>VA &gt; 2 kVA</b>	$\pm 2,5$ % de lecture $\pm 5$ chiffres
	VA < 2 kVA	$\pm 0,08$ kVA
<b>Mesure VAR (mono et triphasé)</b>		
Gamme de mesure	0 à 1 250 kVAR	
Fonction de gamme automatique	4 kVAR, 40 kVAR, 400 kVAR, 1 200 kVAR	
Résolution	1 VAR pour 4 kVAR 10 VAR pour 40 kVAR 100 VAR pour 400 kVAR 1 kVAR pour 1 200 kVAR	
Précision	<b>VAR &gt; 4 kVAR</b>	$\pm 2,5$ % de lecture $\pm 5$ chiffres
	VAR < 4 kVAR	$\pm 0,25$ kVAR
Gamme de facteur de puissance	$0,3 < PF < 0,99$	

<b>Facteur de puissance (mono et triphasé)</b>		
Gamme de mesure	Charge capacitive de 0,3 à 1,0 et inductive de 1,0 à 0,3 (charge capacitive de 72,5 ° à 0 ° et inductive de 0 ° à 72,5 °)	
Résolution	0,001	
Précision	± 3 °	
Gamme de fréquences	15 Hz à 1 kHz	
<b>Facteur de déplacement de puissance (mono et triphasé)</b>		
Gamme de mesure	Charge capacitive de 0,3 à 1,0 et inductive de 1,0 à 0,3 (charge capacitive de 72,5 ° à 0 ° et inductive de 0 ° à 72,5 °)	
Résolution	0,001	
Précision	± 3 °	
Gamme de fréquences	de 15 Hz à 22 Hz et de 45 Hz à 65 Hz	
<b>Kilowattheure (kWh)</b>		
Gamme de mesure	40 000 kWh	
Fonction de gamme automatique	4 kWh, 40 kWh, 400 kWh, 4 000 kWh, 40 000 kWh	
Résolution	1 Wh dans la gamme 4 kWh 10 Wh dans la gamme 40 kWh 100 Wh dans la gamme 400 kWh 1 kWh dans la gamme 4 000 kWh 10 kWh dans la gamme 40 000 kWh	
Précision	<b>kWhr &gt; 2 kWhr</b>	± 3 % ± 5 chiffres
	kWh < 2 kWh	± 0,08 kWh
Toutes les puissances en Watts/VA /VAR/PF	<b>Gamme de fréquences</b>	DC et de 15 Hz à 1 kHz
	Gamme de courant	10 A à 1 400 A RMS
	Gamme de tension	1 V à 825 V RMS
	Tension maximale d'entrée	825 V RMS/1 400 A RMS
	Surcharge maximale	1 000 V RMS/10 000 A Toutes mesures en DC et 15 Hz à 1 kHz. Surcharge maximale de 10 000 A ou RMS x fréquence < 400 000
<b>Mesure de fréquence (tirée des sources de courant ou de tension)</b>		
Gamme de mesure	15 Hz à 1 kHz	
Résolution	0,1 Hz	
Précision	15 à 22 Hz ± 0,5 % du résultat 40 Hz à 70 Hz ± 0,5 % du résultat 15 Hz à 1 000 Hz ± 1 % du résultat	
Gamme de courant	10 A à 1 400 A RMS	
Gamme de tension	1 V à 825 V RMS	
<b>Fonction oscilloscope</b>		

Mesure de courant	<b>Gamme</b>	10 A/20 A/40 A/100 A/200 A/400 A/1 000 A/2 000 A	
	Résolution	1 A pour 40 A 10 A pour 400 A 50 A pour 2 000 A	
	Précision	± 3 % du résultat ± 1 pixel	
	Surcharge maximale	10 000 A	
Mesure de tension	<b>Gamme</b>	4 V/10 V/20 V/40 V/100 V/200 V/400 V/1 000 V	
	Résolution	100 mV pour 4 V 1 V pour 40 V 10 V pour 400 V 31,25 V pour 1 000 V	
	Précision	± 2 % du résultat ± 1 pixel	
	Surcharge maximale	1 000 V RMS	
	Gamme de fréquences	DC et de 15 Hz à 600 Hz	
Base de temps	2,5 ms, 5 ms, 10 ms, 25 ms, 50 ms/div		
Fréquence de rafraîchissement	0,5 seconde		
Fréquence d'échantillonnage maximum	15,625 kHz		
<b>Fonction de mesure des courants de démarrage</b>			
Gammes	40 A, 400 A et 2 000 A		
Résolution	10 mA dans la gamme 40 A 100 mA dans la gamme 400 A 1 A dans la gamme 2 000 A		
Précision	<b>I &gt; 10 A</b>	± 5 % du résultat ± 1 pixel	
	I < 10 A	± 0,5 A	
	Toutes mesures en DC et de 15 Hz à 1 kHz		
Surcharge maximale	Surcharge maximale de 10 000 A ou RMS x fréquence < 400 000 Les ampères RMS sont une mesure TRMS (AC + DC)		
Temps de capture	1 s, 3 s, 10 s, 30 s, 100 s et 300 s		
Fréquence d'échantillonnage maximum	15,625 kHz		
<b>Interface</b>			
Interface USB vers un PC	Logiciel Power Log de téléchargement, d'analyse et de rapport Utilitaire de mise à niveau pour le Fluke 345 permettant d'installer une nouvelle version du micrologiciel		
<b>Mémoire d'enregistrement</b>			
Zones d'enregistrement	Trois zones pouvant être utilisées individuellement ou combinées en une grande zone unique		
Périodes de moyenne	1 s, 2 s, 5 s, 10 s, 30 s, 1 min, 5 min, 10 min, 15 min et personnalisées		
<b>Durées d'enregistrement</b>			

Volts et mode de courant	<b>Durée moyenne</b>	<b>Durée d'enregistrement (1 intervalle)</b>
	1 s	1 h 49 m
	2 s	3 h 38 m
	5 s	9 h 6 m
	10 s	18 h 12 m
	30 s	2 j 6 h 36 m
	1 min.	4 j 13 h 12 m
	5 min.	22 j 18 h 0 m
	10 min.	45 j 12 h 0 m
	15 min	68 j 6 h 0 m
		<b>Durée d'enregistrement (3 intervalles)</b>
	1 s	5 h 12 m
	2 s	10 h 24 m
	5 s	1 j 2 h 0 m
	10 s	2 j 4 h 0 m
	30 s	6 j 12 h 1 m
	1 min.	13 j 0 h 12 m
	5 min.	65 j 0 h 15 m
	10 min.	130 j 0 h 30 m
	15 min	195 j 0 h 45 m



Mode Harmonique V et A	<b>Durée moyenne</b>	<b>Durée d'enregistrement (1 intervalle)</b>
	1 s	0 h 34 m
	2 s	1 h 8 m
	5 s	2 h 52 m
	10 s	5 h 44 m
	30 s	17 h 13 m
	1 min.	1 j 10 h 26 m
	5 min.	7 j 4 h 10 m
	10 min.	14 j 8 h 20 m
	15 min.	21 j 12 h 30 m
		<b>Durée d'enregistrement (3 intervalles)</b>
	1 s	1 h 38 m
	2 s	3 h 16 m
	5 s	8 h 11 m
	10 s	16 h 23 m
	30 s	2 j 1 h 11 m
	1 min.	4 j 2 h 23 m
	5 min.	20 j 11 h 25 m
	10 min.	81 j 0 h 50 m
	15 min.	121 j 13 h 15 m

Mode d'énergie mono et triphasée	<b>durée moyenne</b>	<b>Durée d'enregistrement (1 intervalle)</b>
	1 s	1 h 40 m
	2 s	3 h 21 m
	5 s	8 h 22 m
	10 s	16 h 45 m
	30 s	2 j 2 h 17 m
	1 min.	4 j 4 h 35 m
	5 min.	20 j 22 h 55 m
	10 min.	41 j 21 h 50 m
	15 min.	62 j 20 h 45 m
		<b>Durée d'enregistrement (3 intervalles)</b>
	1 s	4 h 47 m
	2 s	9 h 34 m
	5 s	23 h 57 m
	10 s	1 j 23 h 54 m
	30 s	5 j 23 h 25 m
	1 min.	11 j 23 h 25 m
	5 min.	59 j 21 h 5 m
	10 min.	119 j 18 h 10 m
15 min.	179 j 15 h 15 m	

## Modèles



### Fluke 345

Pince multimètre de puissances

Comprend :

- Pince multimètre de puissances 345
- Sacoche de transport
- Logiciel Power Log
- Cordons de mesure
- Pinces crocodile
- Sondes de test
- Câble USB
- Adaptateur secteur international / dispositif d'exclusion des piles
- Manuel d'utilisateur en anglais imprimé
- Manuels multilingues sur CD

#### Optional accessories

#### Description

##### Sacoche de transport C345

Sacoche idéale pour transporter la vaste gamme d'instruments de diagnostic et d'accessoires portables Fluke.

##### AC220 Jeu de sondes à pince crocodile SureGrip™

Les accessoires SureGrip™ sont conçus pour améliorer la prise en cas de mains glissantes.

##### Éclairage de sonde Fluke L200

Cette petite lampe résistante s'accroche facilement à n'importe quelle sonde de test Fluke. La DEL blanche lumineuse illumine la zone de contact et permet d'avoir les mains libres pour travailler.

##### Cordons de mesure TL175 TwistGuard™

Tournez. Mesurez. Cordons de mesure Fluke TL175 TwistGuard™ avec les pointes de test de longueur réglable. Des cordons de mesure aussi robustes que votre multimètre. Des cordons de mesure de qualité avec des pointes de test à longueur réglable, pour un usage dans différents environnements de mesure et une sécurité renforcée. Achetez-le en ligne dès maintenant.

*Soyez à la pointe du progrès avec **Fluke**.*

**Fluke France SAS**  
20 Allée des érables  
93420 Villepinte  
France  
Téléphone: +33 17 080 0000  
E-mail: [cs.fr@fluke.com](mailto:cs.fr@fluke.com)  
[www.fluke.com/fr-fr](http://www.fluke.com/fr-fr)

©2021 Fluke Corporation. Tous droits réservés.  
Informations modifiables sans préavis.  
12/2021

**La modification de ce document est interdite sans l'autorisation écrite de Fluke Corporation.**