

# WZ11 et WZ12

## Pinces ampèremétriques pour courant alternatif

 3-349-017-04  
5/4.10

### Caractéristiques

- Mâchoires à becs effilés pour faciliter la connexion sur les câbles serrés
- Sécurité selon CEI 61010-1 et CEI 61010-2-032
- Faible erreur de transmission
- Grâce à leur faible erreur de phase, conviennent aux appareils de mesure de puissance (sauf WZ12A)
- Compacts et maniables
- Lignes de terre fixes
- Sortie en intensité ou en tension

### Application

Les pinces ampèremétriques WZ11 et WZ12 ont été conçues comme accessoires pour les multimètres, les appareils de mesure de puissance, les analyseurs, appareils d'enregistrement et enregistreurs de données. Ils permettent dans une large mesure de mesurer des courants alternatifs en mode d'isolation électrique sans avoir à déconnecter les conducteurs sous tension.



### Description

Le modèle de base WZ12A contient un noyau en fer doux et sert à effectuer des mesures d'intensité générales à partir de 15 A. Il s'agit d'une pince ampèremétrique ordinaire doté d'un bon rapport qualité/prix et d'un rapport de transformation de 1000:1.

Les autres pinces ampèremétriques de la série WZ12 contiennent un noyau en métal de haute qualité. Cela permet de réduire les pertes par courant de Foucault et d'obtenir des résultats de mesure précis même avec un courant primaire faible.

Des diodes de protection intégrées dans la sortie de mesure des transformateurs (à sortie en intensité) protègent le secondaire contre les surtensions en cas de rupture du circuit de mesure ou lorsque aucun appareil de mesure n'est connecté.

Sur les pinces ampèremétriques (à sortie en tension), cette fonction est dévolue aux résistances de charge internes.

De construction compacte, les pinces ont leur place dans toutes les mallettes de dépannage ou les compartiments d'accessoires. Selon le type, elles conviennent pour mesurer les courants sur les moteurs, effectuer des mesures dans les boîtiers de distribution (WZ12A), ou pour mesurer des courants faibles à moyens (WZ12B) sur les machines, le courant consommé sur les équipements électroniques ou les courants de défaut à partir de 1 mA (WZ12C, Clip 0110S à plages de mesure sélectionnables) ou encore effectuer des mesures sur les installations jusqu'à 240 A. Les pinces ampèremétriques sont construites en tenant compte de toutes les exigences de robustesse mécanique et des normes internationales de sécurité les plus récentes.

Les pinces WZ11 sont sensiblement plus grosses que celles de la série WZ12, possèdent des plages de mesure d'intensité plus vastes et appartiennent à une catégorie de tension plus élevée.

### Prescriptions et normes appliquées

<b>CEI 61010-1/EN 61010-1/ VDE 0411-1</b>	Dispositions sur la sécurité applicables aux appareils électriques de mesure, de commande, de réglage et de laboratoire
<b>EN 60529 VDE 0470 Partie 1</b>	Appareils et méthodes de contrôle Types de protection à travers le boîtier (code IP)
<b>DIN EN 61 326 VDE 0843 Partie 20</b>	Matériels électriques de mesure, de commande et de laboratoire – Prescriptions relatives à la CEM

### Caractéristiques techniques

Type	WZ11A		WZ11B	
	1 ... 200 A~	0,5 ... 20 A~	5 ... 200 A~	
Plage de mesure	1 ... 200 A~	0,5 ... 20 A~	5 ... 200 A~	
Surcharge admissible	240 A~ *	240 A~ *		
Plage de fréquence (Hz)	48...65...400	30 ... 48... 65 ... 500		
Charge de sortie (R <sub>D</sub> )	< 1 Ω		> 1 MΩ	
Ecart propre ± (% v. m. + 0,5 A)	0,5...10 A: 3%	0,1 A...20 A: 1%+50 mV	0,5...10 A: 3%	
	10...40 A: 2,5%		10...40 A: 2,5%	
	40...100 A: 2%	—	40...100 A: 2%	
	100...240 A: 1%	—	100...240 A: 1%	
Erreur de phase dans les conditions de référence	0,5...10 A: —	0,5...10 A: —	0,5...10 A: —	
	10...40 A: 5°	10...20 A: 5°	10...40 A: 5°	
	40...100 A: 3°	—	40...100 A: 3°	
	100...240 A: 2,5°	—	100...240 A: 2,5°	
Rapport de transformation	1000:1	1 mV/mA	1 mV/A	

\* 10 minutes maximum, suivies d'une pause de 30 minutes

# WZ11 et WZ12

## Pinces ampèremétriques pour courant alternatif

Type	WZ12A	WZ12B	WZ12C	WZ12D	WZ12E	WZ12F	Clip 0100S	
Référence	Z219A	Z219B	Z219C	Z219D	Z823D	Z823E	Z501E	
Plage de mesure	15...180 A~	10 mA...100 A~	1 mA...15 A~ 1 A...150 A~	30 mA...150 A~	0,2...150 A~	20 mA...15 A~	1 mA...15 A~ 1 A...150 A~	
Plage de fréquence	45...65...400 Hz	45...65... 500 Hz	45...65... 400 Hz	45...65... 500 Hz	30...45...65...500 Hz	30...45...65...500 Hz	45...65...500 Hz	
Rapport de transformation	1000 : 1	100 mV/A	1 mV/mA 1 mV/A	1000 : 1	10 mV/A	100 mV/A	1 mV/mA 1 mV/A	
Charge de sortie	< 5 Ω	> 1 MΩ	> 1 MΩ > 10 kΩ	< 50 Ω	> 10 kΩ	11...13 kΩ	> 1 MΩ > 10 kΩ	
Ecart propre dans les conditions de référence	±3% v. m.	±1,5% v. m. ±1 mA	±3% v. m. ±0,15 mA ±2% v. m. ±0,1 A	±2,5% v. m. ±1 mA	±2% v. m. ±10 mA	±2% v. m. ±1 mA	±3% v. m. ±0,15 mA ±2% v. m. ±0,1 A	
Variation Fréquence $f_{min} \dots f_{max}$	±3% v. m.	±1,5% v. m. ±1 mA	±3% v. m. ±0,15 mA ±2% v. m. ±0,1 A	±2,5% v. m. ±1 mA	±2% v. m. ±10 mA	±2% v. m. ±1 mA	±3% v. m. ±0,15 mA ±2% v. m. ±0,1 A	
Variation Temp. $\Delta/10\text{ K (type)}$	±3% v. m.	±1,5% v. m.	±3% v. m.	±2,5% v. m.	±2% v. m.	±2% v. m.	±3% v. m.	
Erreur de phase type	45...65 Hz $f_{min} \dots f_{max}$	non défini	3° 10°	3° 10°	2° 10°	2° 15°	non défini 3° 10°	
Surcharge maximum dyn. < 1 s	Permanent	360 A 900 A	200 A 500 A	300 A 750 A	300 A 750 A	300 A 750 A	30 A 75 A	300 A 750 A
		15 V maxi <sup>1)</sup>	15 V maxi	27 V maxi	27 V maxi <sup>1)</sup>	27 V maxi	27 V maxi	27 V maxi

<sup>1)</sup> Ne pas utiliser la pince longtemps à vide

Légende : v. m. = valeur de mesure

### Conditions de référence

Fréquence	45 ... 65 Hz
Forme d'onde	sinusoïdale
Température de référence	21 ... 25°C
Humidité relative	40 ... 60%
Charge de sortie	plage spécifiée

### Sécurité électrique

Type	WZ11		WZ12/Clip 0100S	
Classe de protection	II selon CEI 61010-1			
Catégorie de surtension	II	III	II	III
Tension de service	1000 V	600 V	600 V	300 V
Degré de contamination	2			
Tension d'essai	5,55 kV 1 min		3,7 kV 1 min	

### Conditions d'environnement

Température d'utilisation	-10°C ... +40°C
Température de stockage	-20°C ... +70°C

### Construction mécanique

Type	WZ11	WZ12	Clip 0100S
Dimensions (mm)	50 x 30 x 135	40 x 26 x 120	
Ouverture de la pince	20 mm Ø	15 mm Ø	
Poids	env. 180 g	env. 170 g	
Cordon de raccordement	600 V Cat. II	600 V Cat. II	
Longueur	env. 150 cm	env. 120 cm	
Fiches	2 fiches bananes de sécurité		1 fiche jack 3,5 mm
Classe de protection selon CEI 529	IP40		

Extrait de la table à propos de la signification des codes IP

IP XY (1 <sup>er</sup> chiffre X)	Protection contre la pénétration de corps étrangers solides	IP XY (2 <sup>ème</sup> chiffre Y)	Protection contre la pénétration d'eau
4	≥ 1,0 mm Ø	0	non protégé

### Articles livrés

- 1 pince ampèremétrique
- 1 ligne de terre fixe avec fiche de connexion
- 1 mode d'emploi

# WZ11 et WZ12

## Pinces ampèremétriques pour courant alternatif

### Indications à fournir à la commande

Description	Type	Référence
Pince ampèremétrique 1 ... 200 A; 1 mA/A	WZ11A	Z208A
Pince ampèremétrique commutable, 0,5 ... 20 A / ... 200 A; 1 mV/mA / 1 mV/A	WZ11B	Z208B
Pince ampèremétrique 15 A ... 180 A; 1 mA/A	WZ12A	Z219A
Pince ampèremétrique 10 mA ... 100 A; 100 mV/A	WZ12B	Z219B
Pince ampèremétrique commutable, 1 mA ... 15 A; 1 mV/mA und 1 A ... 150 A; 1 mV/A	WZ12C	Z219C
Pince ampèremétrique 30 mA ... 150 A; 1 mA/A	WZ12D	Z219D
Pince ampèremétrique 0,2 ... 150 A~; 10 mV/A	WZ12E	Z823D
Pince ampèremétrique 20 mA ... 15 A~; 100 mV/A	WZ12F	Z823E
Pince ampèremétrique commutable, 1 mA ... 15 A; 1 mV/mA et 1 A ... 150 A; 1 mV/A	Clip 0100S	Z501E

### Remarque sur le choix des transformateurs et des pinces ampèremétriques

Tous les transformateurs et pinces ampèremétriques présentés ici peuvent être utilisés pour mesurer des courants alternatifs à condition que l'appareil de mesure ou d'enregistrement connecté possède des plages et des impédances d'entrée appropriées.

Pour les appareils de mesure et de contrôle ci-après, il est recommandé d'utiliser les transformateurs et pinces suivants :

Appareil de mesure ou de contrôle	Transformateur/pince approprié
METRAHit®12S ... 28S	WZ11 et WZ12A ... E
METRAHit®16I et T	WZ12B (WZ12C)
METRAHit®22S/M	WZ12B (WZ12C)
METRAHit®29S	WZ12D
METRAport®32S	WZ12B
PROFITEST®0100S-II	Clip 0100S
MAVOWATT 45	WZ12E/F

Pour mesurer des courants continus, il est recommandé d'utiliser les capteurs d'intensité CC/CA Z201A à Z203A.