

# Wattmètre RMS AC + DC



REF. PSY12

PRODUITS GARANTIS 5 ANS



REF. P7401



REF. PSY13

Les wattmètres PSY mesurent les puissances efficaces vraies en continu, monophasé, triphasé équilibré, signaux alternatifs purs ou avec composante continue superposée dans la gamme de fréquence allant du continu à 2 kHz.

**PRÉCISION :** 0,5 %

### PROTECTIONS

- La fiabilité des protections permet de garantir 5 ans les wattmètres PSY.
- Un fusible protège le circuit tension, un autre le circuit courant.
- Ces fusibles sont accessibles de l'extérieur.

### SIMPLICITE DE LECTURE

- Une seule échelle graduée de 0 à 100.
- Des calibres tension et courant exprimés en valeurs entières y compris pour le triphasé.
- Rappel sur la face avant des valeurs maximales admissibles :
- $I_{max} = 1,5 \times I$   $V_{max} = 1,5 \times V$
- Tableau de lecture des puissances triphasées au dos de l'appareil.

### EXEMPLE DE LECTURE

- Cas d'une charge dissipant une puissance de 0,6 A sous 125 V.
- Placer les commutateurs sur les calibres 1 A et 100V.
- L'aiguille dévie sur la division 75. La lecture est directe : 75W.
- Le calibre 100V n'est pas en surcharge ( $V_{max} = 1,5 \times V$  soit 150V).

### CARACTERISTIQUES GENERALES

- Résistance du circuit tension : 150  $\Omega/V$
- Longueur de l'échelle : 110 mm
- Boîtier en thermoplastic 154 x 210 x 86mm.
- Poids : 1,5kg
- CEI1010 CATIII 1000Veff pol2

### OPTION FUSIBLES UF30

Les fusibles "tension" de rechange sont vendus par lot de 4.

ref. UF30

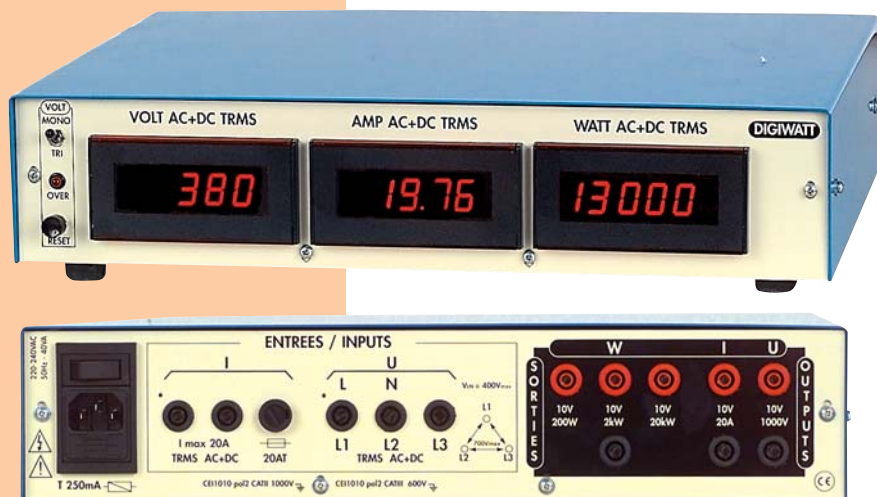


Réf.	CONTINU - MONOPHASE		TRIPHASE	FUSIBLE COURANT 5 x 20 mm	FUSIBLE TENSION
	I (I max = 1,5 x I)	V (V max = 1,5 x V)	V (V max = 1,5 x V)		
PSY10	100 - 200mA	10 - 20 - 50 - 100 - 200 - 400V	380 - 220 - 100 - 50 - 20V	315mA	UF30
PSY11	500mA - 1A	10 - 20 - 50 - 100 - 200 - 400V	380 - 220 - 100 - 50 - 20V	2AT	UF30
PSY12	1 - 2A	10 - 20 - 50 - 100 - 200 - 400V	380 - 220 - 100 - 50 - 20V	3,15AT	UF30
PSY13	2,5 - 5A	10 - 20 - 50 - 100 - 200 - 400V	380 - 220 - 100 - 50 - 20V	8AT	UF30
PSY14	5 - 10A	10 - 20 - 50 - 100 - 200 - 400V	380 - 220 - 100 - 50 - 20V	16AT	UF30
PSY15	10 - 20A	10 - 20 - 50 - 100 - 200 - 400V	380 - 220 - 100 - 50 - 20V	/	UF30
PSY16*	500mA-1-2,5-5-10-25A	10 - 20 - 50 - 100 - 200 - 400V	380 - 220 - 100 - 50 - 20V	/	UF30

\* mesures uniquement en alternatif

Réf.	CONTINU - MONOPHASE SEULEMENT		FUSIBLE COURANT 5 x 20 mm	OPTION BOITE OD41 POUR TRIPHASE
	I (I max = 1,5 x I)	V (V max = 1,5 x V)		
P7401	500mA - 1A	100 - 200 - 400	2AT - 0,6€HT	400 - 200 - 100
P7402	1 - 2A	100 - 200 - 400	3,15AT - 0,8€HT	400 - 200 - 100
P7403	2,5 - 5A	100 - 200 - 400	8AT - 0,8€HT	400 - 200 - 100
P7404	5 - 10A	100 - 200 - 400	16AT - 1,6€HT	400 - 200 - 100
P7405	10 - 20A	100 - 200 - 400	/	400 - 200 - 100

## Wattmètre numérique TRMS AC + DC



DIGIWATT est un multimètre numérique à entrées flottantes affichant simultanément les 3 grandeurs électriques : tension, courant, puissance. DIGIWATT mesure les valeurs efficaces TRMS des grandeurs  $U$   $I$   $W$ , avec éventuellement une composante continue superposée.

La grande bande passante de l'appareil permet d'effectuer des mesures du continu à 70kHz et sur des signaux hachés (convertisseurs de fréquence, hacheurs industriels, alimentations redressées etc...)

Les entrées tension et courant de l'appareil **sont flottantes** entre elles et par rapport à la masse. DIGIWATT mesure des puissances monophasées et triphasées équilibrées.

ref. DIGIWATT

CE11010 CATIII 600Veff pol2  
CE11010 CATII 1000Veff pol2

Fonction	U	I	W
Calibres	400Veff mono 700Veff tri	20Aeff	0,2 - 2 - 20kW
Précision en % de lecture	1% de 0 à 70kHz	2% de 0 à 20kHz 3% de 20 à 70kHz	2% de 0 à 20kHz 3% de 20 à 30kHz 5% de 30 à 70kHz
Protection	Disjoncteur électronique	Fusible 20A tempo	
Impédance	1,5M $\Omega$	<5m $\Omega$	
Sorties de recopie	10VDC/1000Veff	10VDC/20Aeff	10VDC / 0,2kW - 2kW - 20kW

### AFFICHAGE

Par 2 afficheurs 2 000 points et 1 afficheur 20 000 points à LED. Hauteur des digits 15mm. Les calibres puissance sont commutés automatiquement.

### ENTREES

**Entrées tension** : Trois bornes tension à potentiel flottant, placées à l'arrière de l'appareil permettent d'appliquer soit une tension alternative, continue ou composite, soit une tension triphasée équilibrée. Ces entrées sont protégées électroniquement contre les surtensions. Tension max : 400Veff en mono, 700Veff en tri

**Entrées courant** : Deux bornes entrées courant à potentiel flottant, placées à l'arrière de l'appareil permettent d'appliquer un courant alternatif, continu ou composite.  $I_{max} = 20A$ . L'entrée courant est protégée par fusible temporisé, permettant les mesures sur démarrage d'un moteur

### SORTIES DE RECOPIE

Sortie tension : Signal 0 à 10VDC pour 0 à 1000Veff en entrée.  
Sortie courant : Signal 0 à 10VDC pour 0 à 20Aeff en entrée.  
Sortie puissance : Signal 0 à 10VDC pour 0 à 0,2kW - 0 à 2kW - 0 à 20kW. Ces trois calibres sont commutés automatiquement.  
Important : toutes les sorties sont isolées des tensions et courants appliqués sur les bornes d'entrée de l'appareil.

### AUTRES CARACTERISTIQUES

Un interrupteur en face avant sélectionne le mode mono/triphasé. Une diode informe l'utilisateur qu'une surtension a été appliquée sur l'entrée tension, qu'il doit la supprimer et réarmer le circuit tension. Entrées et sorties par bornes de sécurité 4mm  
Dimensions : 375 x 80 x 275mm. Poids : 5kg.  
Alimentation : 220-240VAC 50Hz 30VA

## Multi indicateur alternatif



WATTPLUS est un appareil à double afficheur permettant la mesure simultanée de deux grandeurs :  $W - \cos\varphi - VRMS - ARMS - Hz$ .  $W$  est affichée en permanence, les autres grandeurs sont sélectionnées par le bouton poussoir à gauche de l'afficheur. Il n'est pas nécessaire de débrancher l'appareil pour passer d'une grandeur à une autre, la commutation peut se faire sous tension.

- Protection par fusible
- Alimentation secteur 240VAC
- Dimensions / Poids : 180 x 130 x 210mm / 2kg
- CEI1010 Pol2 CATIII 300V

FONCTION	GAMME	AFFICHAGE	PRECISION
TENSION	15 - 300 VAC	299,9	1,5V
COURANT	50mA - 5A	4,999	25mA
PUISSANCE	1W à 1500W	1499	2W
COS $\varphi$	0,001 à 0,999	0,999	0,007
FREQUENCE	40 - 100 Hz	99,99	0,02 Hz

ref. WATTPLUS

# Wattmètre électronique monophasé

Le changement des calibres est automatique. La précision est donnée dans la gamme de fréquence 40Hz – 400Hz pour des signaux sinusoïdaux. WECO dispose d'une alarme à deux points de consigne réglables, haut et bas.

- Impédance d'entrée en voltmètre 10 M $\Omega$
- Résistance du circuit intensité : 10 m $\Omega$
- Bornes de sécurité 4mm pour le raccordement.
- Dimensions : 240 x 100 profondeur 280mm
- Afficheur LCD 93 x 52mm
- CEI1010 CATIII 300Veff pol2

Le wattmètre WECO est un multimètre mesurant les grandeurs suivantes :

- puissance active
- puissance apparente
- cos  $\varphi$
- tensions et courants continus et alternatifs
- résistance
- fréquence
- comptage d'énergie.

## CARACTERISTIQUES DE MESURE

WECO affiche simultanément jusqu'à 4 grandeurs, par exemple :

$U - I - W - \cos \varphi$  ou  $U - I - VA - Hz$

WECO dispose d'un compteur d'énergie qui affiche simultanément l'énergie consommée par la charge, en Wh – kWh et le temps écoulé en heures minutes et 1/10 min.

FONCTION	CALIBRES	RESOLUTION	PRECISION MOYENNE
WATT	6000W	1W	1,5% + 1dgt
VA	99,99 VA	0,01 VA	1,5% + 1dgt
	999,9 VA	0,1 VA	1,5% + 1dgt
	9999 VA	1 VA	1,5% + 1dgt
COS $\varphi$	1,00	0,01	1,5% + 2dgt
VDC	299,9 V	0,1 V	1% + 1dgt
	600 V	1 V	1% + 1dgt
VAC	299,9 V	0,1 V	1% + 1dgt
	600 V	1 V	1% + 1dgt
IDC	10,00 A	0,01 A	1% + 1dgt
IAC	10,00 A	0,01 A	1% + 1dgt
OHM	9999 ohms	1 ohm	1% + 1dgt
	19,99 kohms	10 ohms	1% + 1dgt
Hz	10,0 à 99,9 Hz	0,1 Hz	1% + 1dgt
	999 Hz	1 Hz	1% + 1dgt
Wh	10Wh à 10MWh	selon calibre	1% + 1dgt



ref. WECO



## OPTION ADAPTATEUR SECTEUR

Weco est un wattmètre fonctionnant sur piles. Adaptateur secteur en option

ref. ADAX

# Commutateur de wattmètre de sécurité

Le COWATT11 est un commutateur de wattmètre permettant la mesure de puissance sur réseau déséquilibré, avec un seul wattmètre. TROIS positions sur le commutateur :

- 1 - Mesure de l'intensité sur phase R avec tension entre R et T.
- 2 - Wattmètre hors service.
- 3 - Mesure de l'intensité sur phase S avec tension entre S et T.

- Un interrupteur d'inversion fils fins est incorporé au boîtier.
- Tension de service : 400V.
- Pouvoir de coupure à  $\cos \varphi = 1$  : 16A à  $\cos \varphi = 0,3$  : 10A
- Douilles de sécurité double puits.
- Coffret plastique de 145 x 185 x 100mm.
- Poids 1kg.
- CEI1010 CATIII 1000Veff pol2

ref. COWATT11



# Wattmètre électrodynamique

NOUVEAU

PSY44 est un wattmètre électrodynamique analogique à 44 calibres qui mesure des puissances efficaces vraies en continu, alternatif et alternatif avec composante continue, de 1,2W pleine échelle à 6kW.

## CALIBRES

INTENSITE 200mA - 1A - 5A - 10A

TENSION 6 - 12 - 24 - 36 - 48 - 60 - 120 - 240 - 360 - 480 - 600V

PUISSANCE 1,2W à 6kW en 44 calibres

- Gamme de fréquences : DC et 15 à 500Hz
- Précision 1%
- Protection par fusible sur chaque calibre intensité

## LECTURE

- Une seule échelle 0 à 120 divisions, et un tableau indiquant le coefficient multiplicatif à appliquer à la lecture, selon les calibres tension et intensité.

## CARACTERISTIQUES GENERALES

- Résistance du circuit tension : 333  $\Omega/V$
- Longueur de l'échelle : 120mm
- Dimensions : 150 x 200 x 72mm
- Poids : 1,2 kg
- CEI1010 Pol2 CAT III 600Veff

ref. PSY44

