

Surveillance de puissance active P1WP



Convertisseur de puissance active pour réseaux monophasés ou triphasés avec sortie analogique

Particularités

- Mesure directe de moteurs avec une puissance de 2,2 KW (400 V)
- Sortie analogique
- Adapté aux transformateurs du courant
- Adapté au fonctionnement de moteurs et de générateurs

Caractéristiques techniques	P1WP
Données électriques	
Tension de mesure = tension d'alimentation	3AC : 24, 42, 48, 110, 120, 230, 240, 400, 415, 440, 460, 500, 550 V
Tolérance	85 ... 110 %
Plage de fréquence	50 ... 60 Hz
Consommation	env. 4 VA
Circuit de sortie	
Fonctionnement moteur :	
Tension de sortie	DC : 0 ... 10 V
Impédance finale	≥ 1 kΩ
Courant de sortie	DC : 0 ... 20 mA
Impédance finale	≤ 0,5 kΩ
Fonctionnement générateur :	
Tension de sortie	DC : 0 ... -10 V
Impédance finale	≥ 2 kΩ
Courant de sortie	DC : 0 ... -10 mA
Impédance finale	≤ 0,5 kΩ
Circuit de mesure	
Plage de mesure réglable	Variante 1A : 0,2 ; 0,4 ; 0,6 ; 0,8 ; 1 A Variante 5 A : 1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 5 A
Surcharge max.	Variante 1 A : 1,2 A, 6 A/max. 3 s Variante 5 A : 6 A, 25 A/max. 3 s
Temps de réponse	env. 200 ms
Temps de suppression au démarrage	0,5 ... 20 s réglable
Données mécaniques	
Capacité de raccordement max.	2 x 2,5 mm ² conducteur unique ou multiple avec embout
Couple de serrage pour bornes	1,2 Nm (vis)
Dimensions (H x L x P)	75 x 45 x 110 mm
Poids	380 g

Description

Le convertisseur de puissance active est intégré dans un boîtier P-75. Une tension triphasée est nécessaire pour le fonctionnement.

Caractéristiques :

- 2 variantes de l'appareil avec chacune 5 plages de mesure réglables jusqu'à max. 1 A ou max. 5 A
- Temps de suppression au démarrage réglable
- LED de visualisation de la tension d'alimentation

Le P1WP convertit la puissance active utile ou absorbée d'un moteur en un signal analogique, proportionnel à la puissance active. Pour éviter des signaux de sortie défectueux, la mesure est supprimée pendant la phase de démarrage de la machine. Le temps de suppression au démarrage t_a peut être réglée.

Surveillance de puissance active P1WP

Synoptique

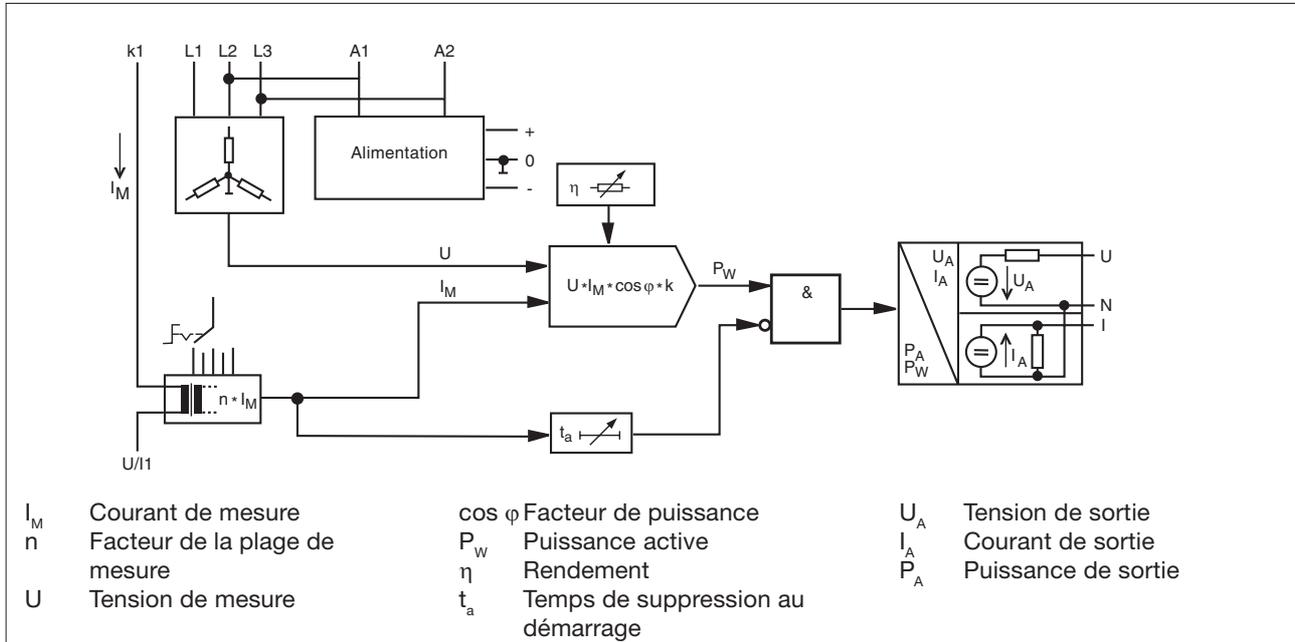
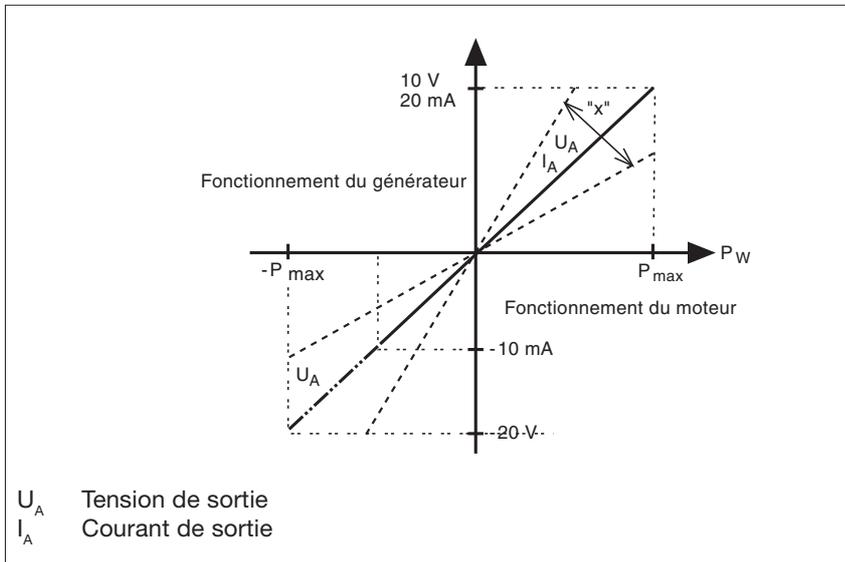


Diagramme fonctionnel



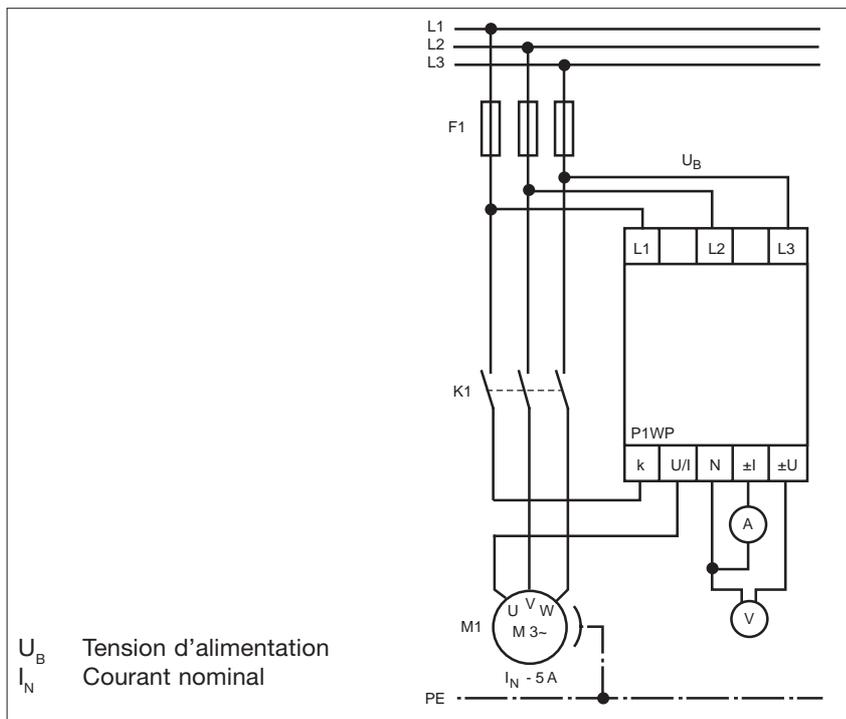
Surveillance de puissance active

P1WP

Exemples de raccordement

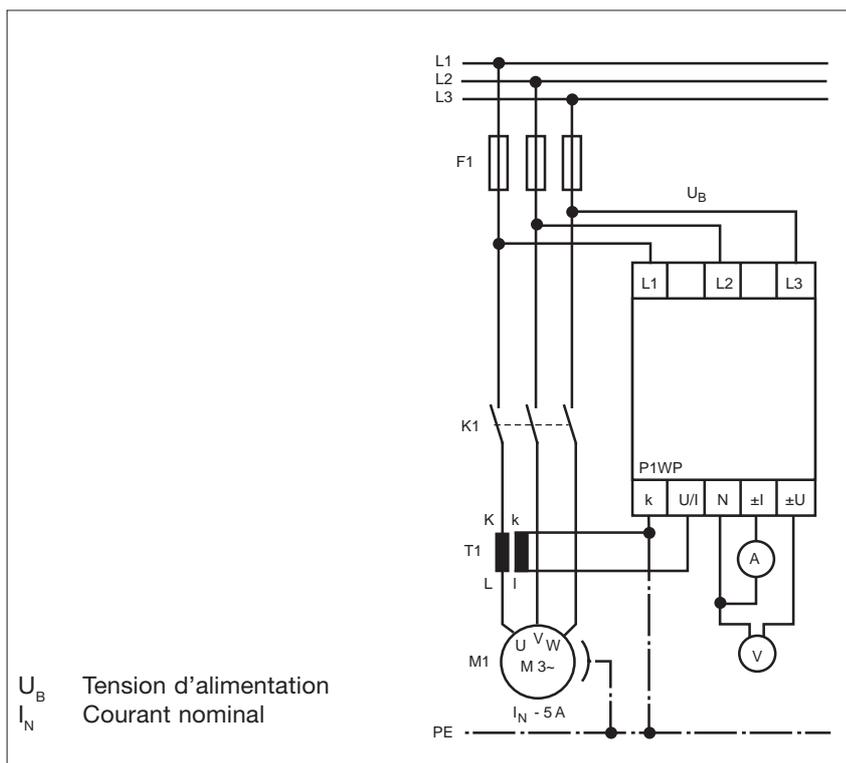
● Exemple 1

Mesure d'un moteur à courant triphasé, $I < 5\text{ A}$



● Exemple 2

Mesure d'un moteur à courant triphasé, $I < 5\text{ A}$ (avec transformateur du courant)



Surveillance de puissance active P1WP

Caractéristiques générales

Valable sauf caractéristiques techniques spécifiques.

Données électriques

Plage de fréquence AC	50 ... 60 Hz
Ondulation résiduelle DC	160 %
Matériau des contacts	AgCdO
Durée de mise en service	100 %

Environnement

CEM	EN 50081-1, 01/92, EN 50082-2, 03/95
Oscillations selon EN 60068-2-6, 04/95	Fréquence : 10 ... 55 Hz, Amplitude : 0,35 mm
Sollicitation climatique	IEC 60068-2-3, 1969
Cheminement et claquage	DIN VDE 0110-1, 04/97
Température d'utilisation	-10 ... +55 °C
Température de stockage	-40 ... +85 °C

Données mécaniques

Couple de serrage pour bornes	0,6 Nm (vis)
Position de montage	au choix
Matériau du boîtier	Thermoplast Noryl SE 100
Indices de protection	Lieu d'implantation : IP 54 Boîtier : IP 40 Borniers : IP 20

Références de commande

U_B	Tension d'alimentation
U_M	Tension de mesure
I_M	Courant de mesure
I_A	Courant de sortie

Références

Type	U_B	I_M	I_A	Réf.
P1WP	230 V AC	1 A		490 050
P1WP	230 V AC	5 A		490 150
P1WP	400 V AC	1 A		490 060
P1WP	400 V AC	1 A	4-20 mA	490 061
P1WP	400 V AC	5 A		490 160
P1WP	400 V AC	5 A	4-20 mA	490 161
P1WP	415 V AC	5 A		490 165
P1WP	440 V AC	1 A		490 062
P1WP	440 V AC	5 A		490 170
P1WP	460 V AC	5 A		490 175
P1WP	500 V AC	1 A		490 080
P1WP	500 V AC	1 A	4-20 mA	490 081
P1WP	500 V AC	5 A		490 180
P1WP	500 V AC	5 A	4-20 mA	490 184
P1WP	550 V AC	5 A		490 185

Il existe d'autres variantes de l'appareil sur demande.