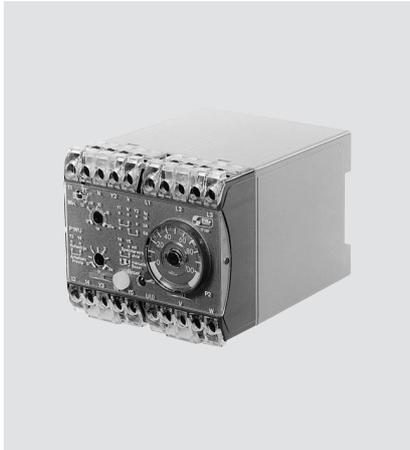


## Surveillance de puissance active P1WU



Relais de puissance active pour réseaux monophasés et triphasés pour le contrôle de sous-charge de la puissance active.

### Particularités

- Mesure directe de moteurs avec une puissance de 2,2 KW (400 V)
- Signal de sortie au choix mémorisation / pas de mémorisation
- Temps de réponse réglables
- Dispositif de déclenchement en cas de sous-charge
- Au choix mode excitation ou mode retombée
- Adapté aux transformateurs du courant

Caractéristiques techniques	P1WU
<b>Données électriques</b>	
Tension de mesure = tension d'alimentation	3AC/1 AC : 42, 110, 230, 400, 415, 500, 550 V CA
Tolérance	85 ... 110 %
Consommation	env. 5 VA
Caractéristiques de commutation selon EN 60947-4-1, 10/91	AC1 : 240 V/0,1 ... 5 A/1100 VA DC1 : 24 V/0,1 ... 1 A/240 W
Contacts de sortie	1 contact d'information (OF)
Protection contacts selon EN 60947-5-1, 10/91	6 A rapides ou 4 A normaux
Courant de mise en service max.	10 A AC
<b>Circuit de mesure</b>	
Plage de mesure réglable	Variante 1 A : 0...0,35 ; 0,25...0,7 ; 0,67...1 A Variante 5 A : 0 ... 1 ; 1,1 ... 3 ; 3,3 ... 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	Variante 1 A : 0,25 ... 3 s réglable Variante 5 A : 0,25 ... 30 s réglable
Temps de suppression au démarrage	0,5 ... 20 s réglable
Caractéristiques du transformateur du courant	Variante 1 A : 1,5 ... 7,5 VA Variante 5 A : 2,5 ... 15 VA
<b>Données mécaniques</b>	
Capacité de raccordement max.	2 x 2,5 mm <sup>2</sup> conducteur unique ou multiple avec embout
Couple de serrage pour bornes	1,2 Nm (vis)
Dimensions (H x L x P)	75 x 90 x 115 mm
Poids	470 g

### Description

Le relais de puissance active P1WU est intégré dans un boîtier P-75, de largeur 90 mm. Les trois conducteurs externes servent de tension d'alimentation. Il existe 7 variantes pour différentes tensions alternatives triphasées.

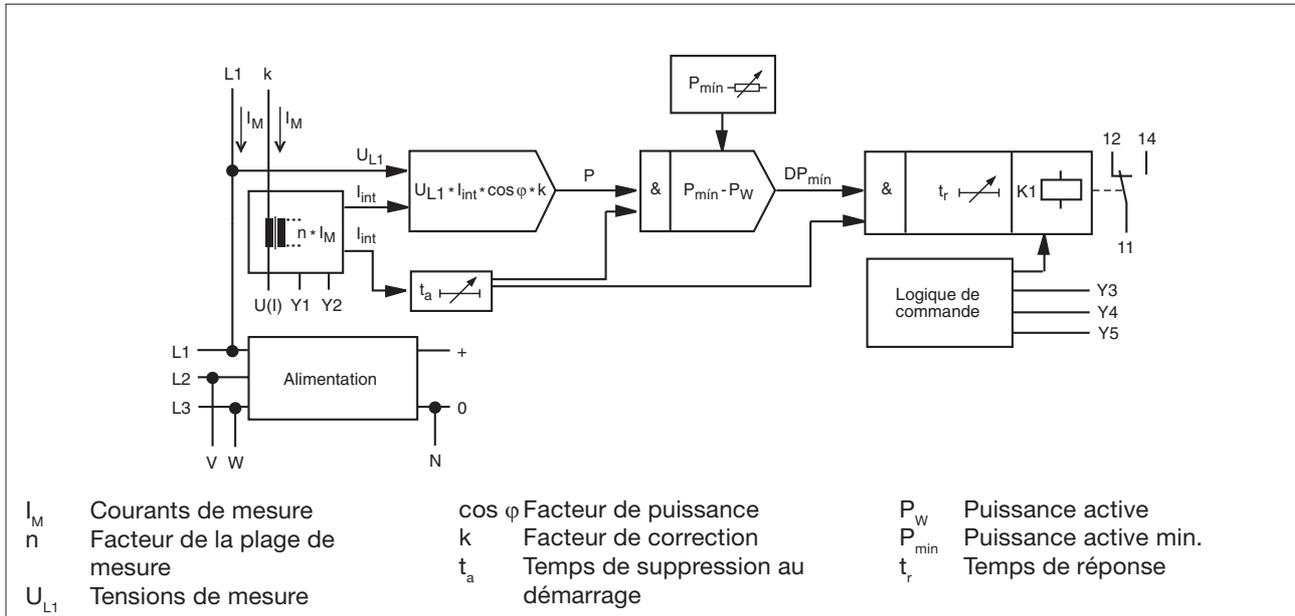
Particularités :

- Sorties relais : 1 contact d'information (OF)
- 2 variantes de l'appareil avec plage de mesure réglable jusqu'à max. 1 A ou max. 5 A
- Seuil de déclenchement de sous-charge
- Temps de réponse réglable
- Temps de suppression au démarrage réglable
- Réarmement automatique ou manuel
- LED de signalisation de la tension d'alimentation et de l'état de commutation des contacts d'information  $P_{min}$

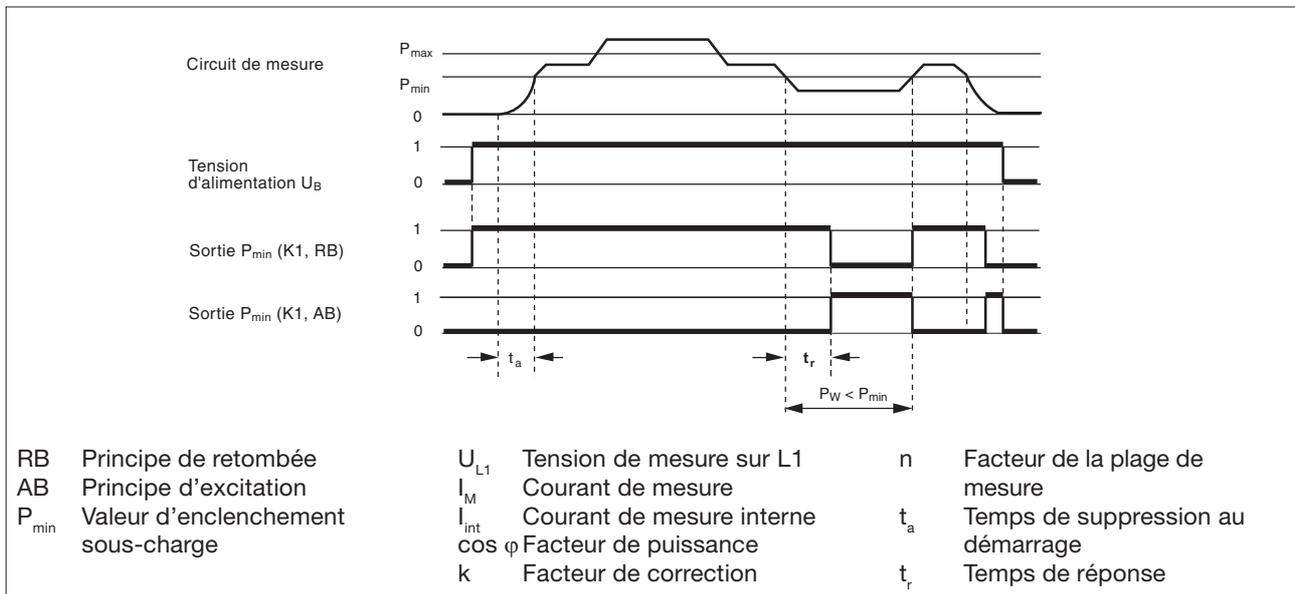
Le P1WU détecte les sous-charges d'utilisateurs monophasés ou triphasés. La produit de la tension et du courant détermine le signal proportionnel à la puissance active. Le seuil de la plus faible puissance active admissible  $P_{min}$  est réglée par un potentiomètre. Lorsque la puissance active mesurée  $P_w$  passe en dessous de la valeur théorique  $P_{min}$ , le relais de sortie K1 commute et la LED rouge est allumée.

## Surveillance de puissance active P1WU

### Schéma interne



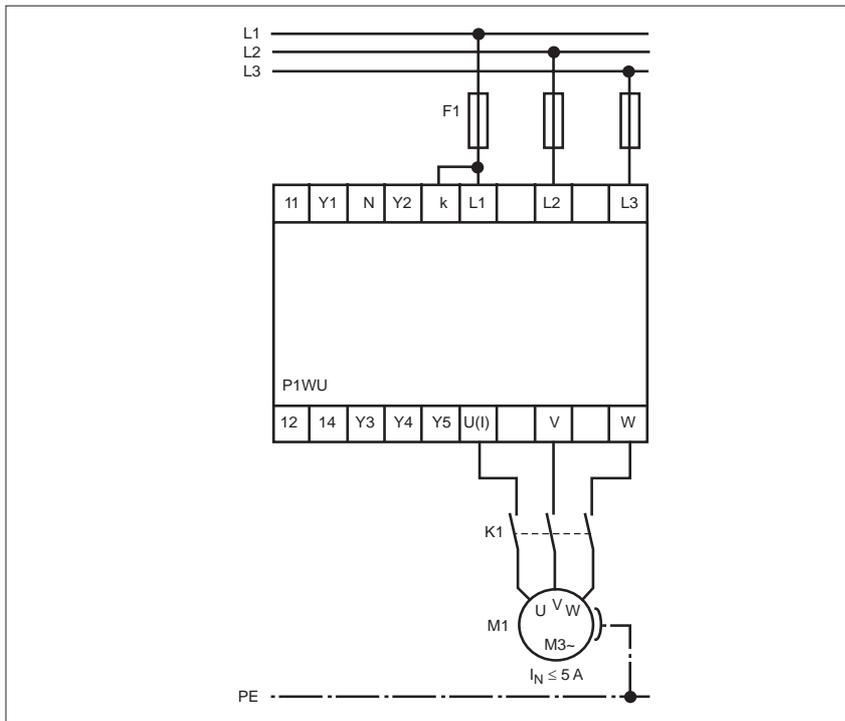
### Diagramme fonctionnel



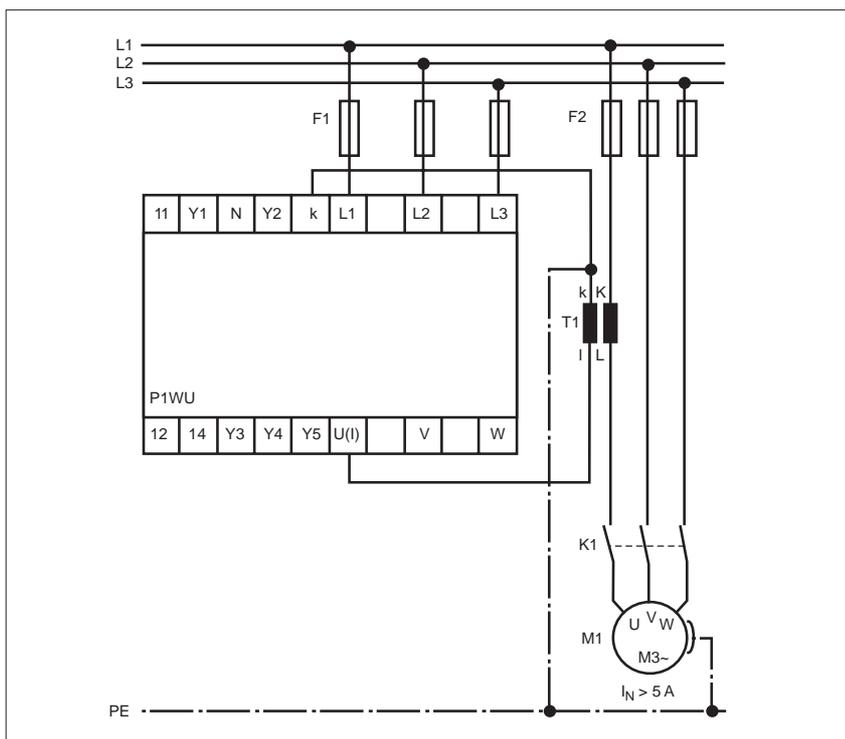
## Surveillance de puissance active P1WU

### Exemples de raccordement

- Exemple 1  
Surveillance d'un moteur triphasé,  $I \leq 5 A$

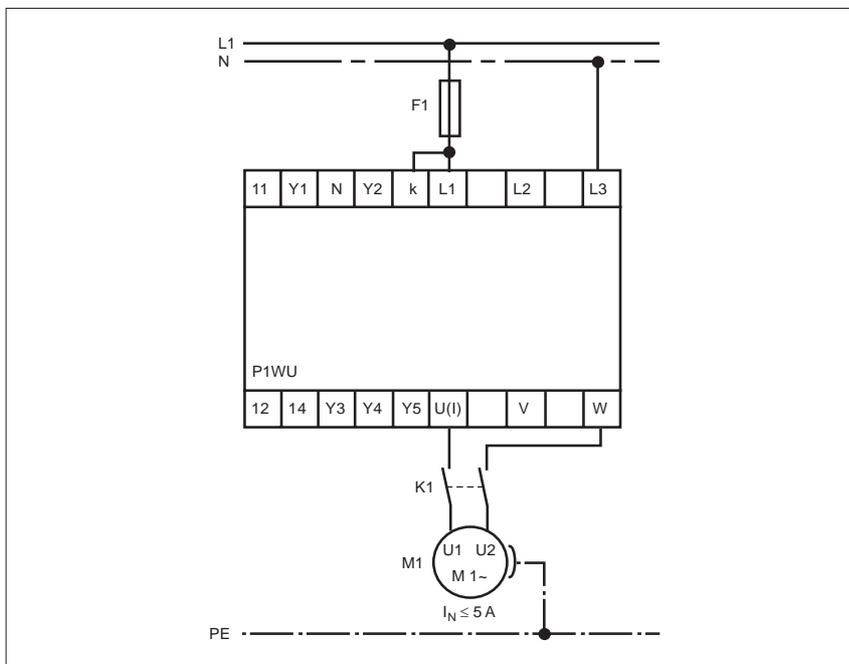


- Exemple 2  
Surveillance d'un moteur triphasé (avec transformateur du courant),  $I > 5 A$

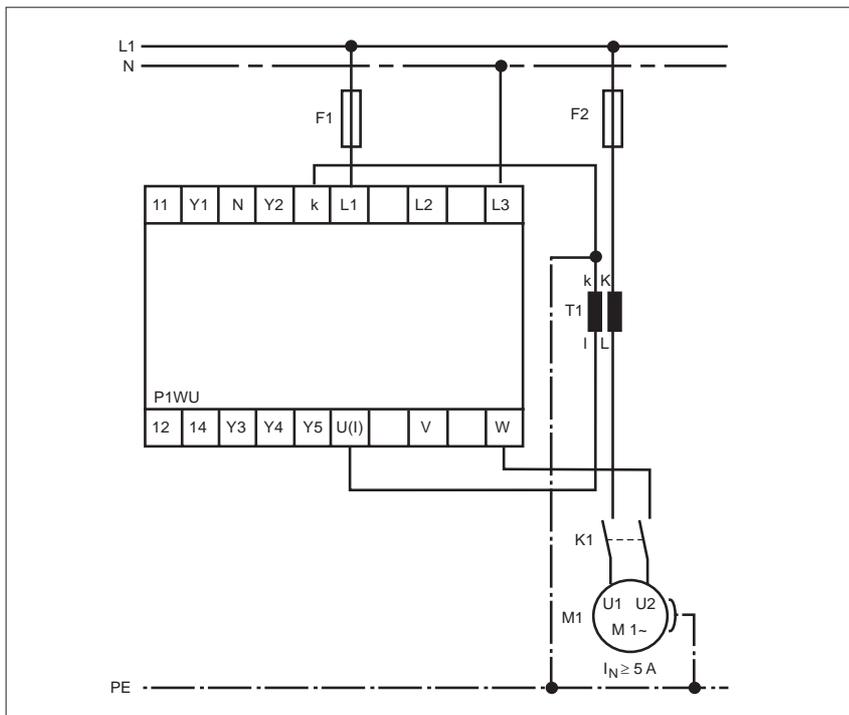


## Surveillance de puissance active P1WU

- Exemple 3  
Surveillance d'un moteur monophasé,  $I \leq 5 A$



- Exemple 4  
Surveillance d'un moteur monophasé,  $I > 5 A$



## Surveillance de puissance active P1WU

### 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	Boîtier en Polycarbonate 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
$I_M$	Courant de mesure
$t_a$	Temps de suppression au démarrage
$t_r$	Temps de réponse

### Références

Type	$U_B$	$I_M$	$t_a$	$t_r$	Réf.
P1WU	110 V AC	5 V	20 s	3 s	489 103
P1WU	230 V AC	5 V	20 s	3 s	489 105
P1WU	400 V AC	5 V	20 s	3 s	489 110
P1WU	415 V AC	5 V	20 s	3 s	489 117
P1WU	460 V AC	5 V	20 s	3 s	489 118
P1WU	500 V AC	5 V	20 s	3 s	489 120
P1WU	230 V AC	5 V	20 s	30 s	489 132
P1WU	400 V AC	5 V	20 s	30 s	489 135
P1WU	415 V AC	5 V	20 s	30 s	489 140
P1WU	460 V AC	5 V	20 s	30 s	489 143
P1WU	500 V AC	5 V	20 s	30 s	489 145
P1WU	400 V AC	1A	20 s	3 s	489 330
P1WU	500 V AC	1A	20 s	3 s	489 335