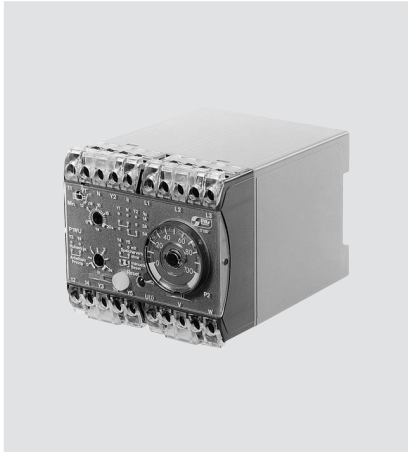


Surveillance de puissance active P1WM



Relais de puissance active pour réseaux monophasés et triphasés pour le contrôle de surcharge

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 réglable
- Dispositif de déclenchement en cas de surcharge
- Au choix mode excitation ou mode retombée
- Adapté aux transformateurs de courant

Caractéristiques techniques	P1WM
Données électriques	
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
Circuit de mesure	
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 pour le transformateur de courant	Variante 1 A : 1,5 ... 7,5 VA Variante 5 A : 2,5 ... 15 VA
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 90 x 115 mm
Poids	470 g

Description

Le relais de puissance active P1WM 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 commutation de surcharge
- 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_{max}

Le P1WM contrôle la surcharge de la puissance active d'utilisateurs monophasés ou triphasés. Le seuil de la puissance active est déterminé par le produit de la tension et du courant. La valeur maximale admissible de la puissance active admissible P_{max} est réglée par un potentiomètre. Lorsque la puissance active mesurée P_w passe au-dessus de la valeur théorique P_{max} , le relais de sortie K1 commute et la LED rouge est allumée.

Surveillance de puissance active P1WM

Schéma interne

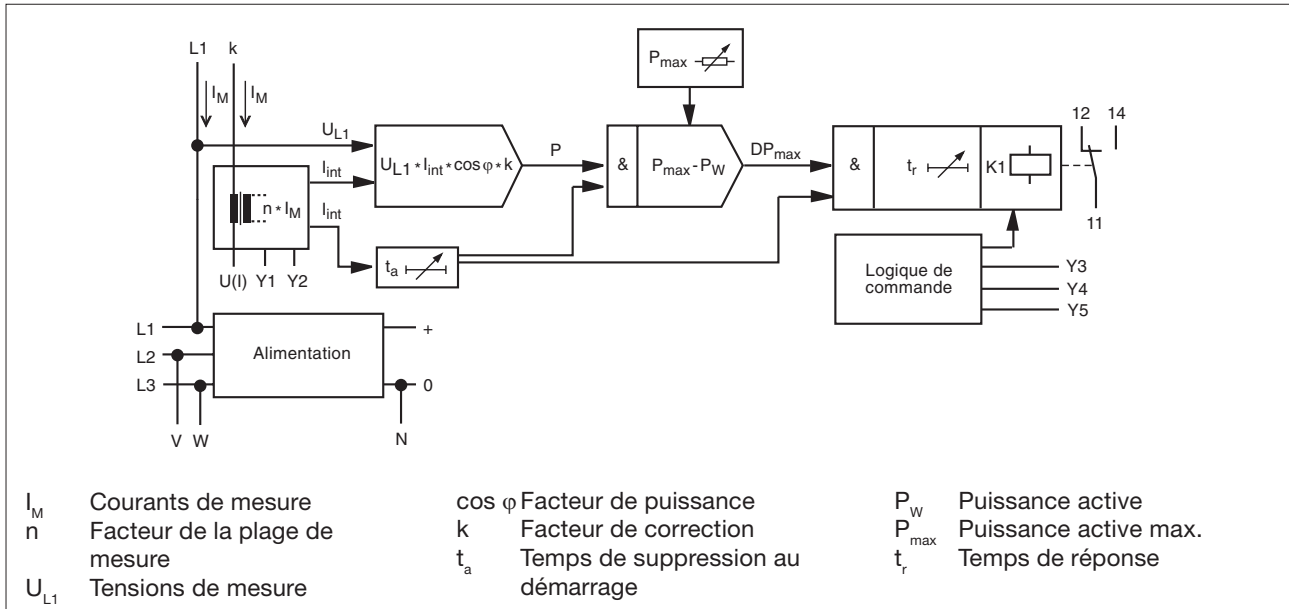
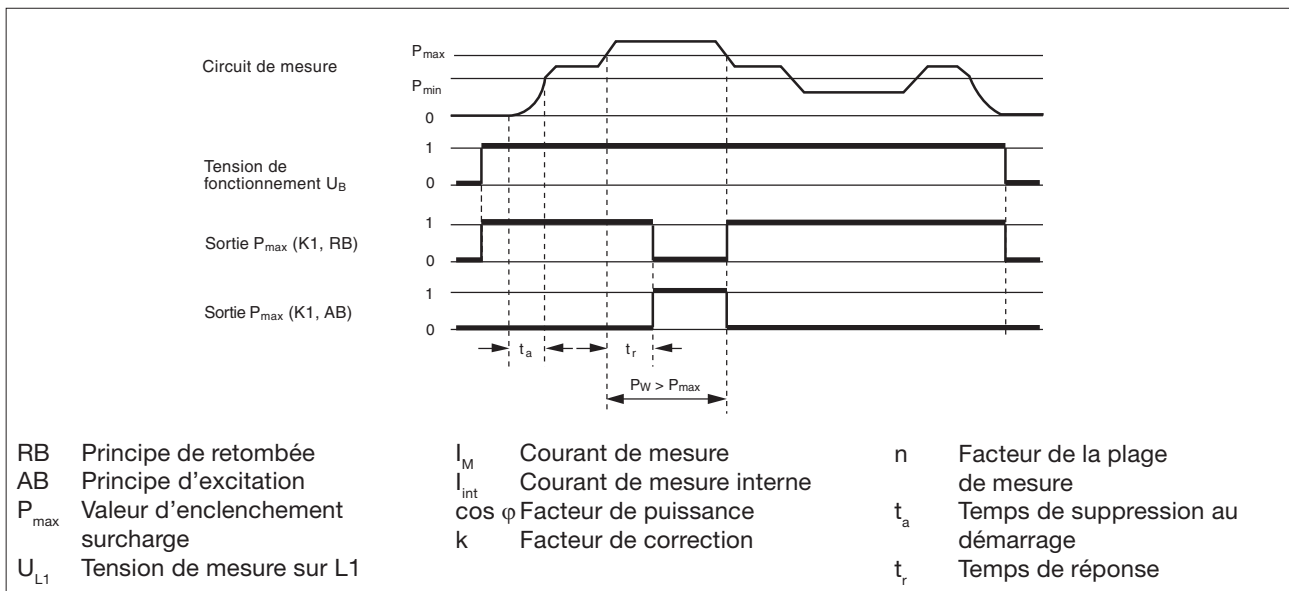


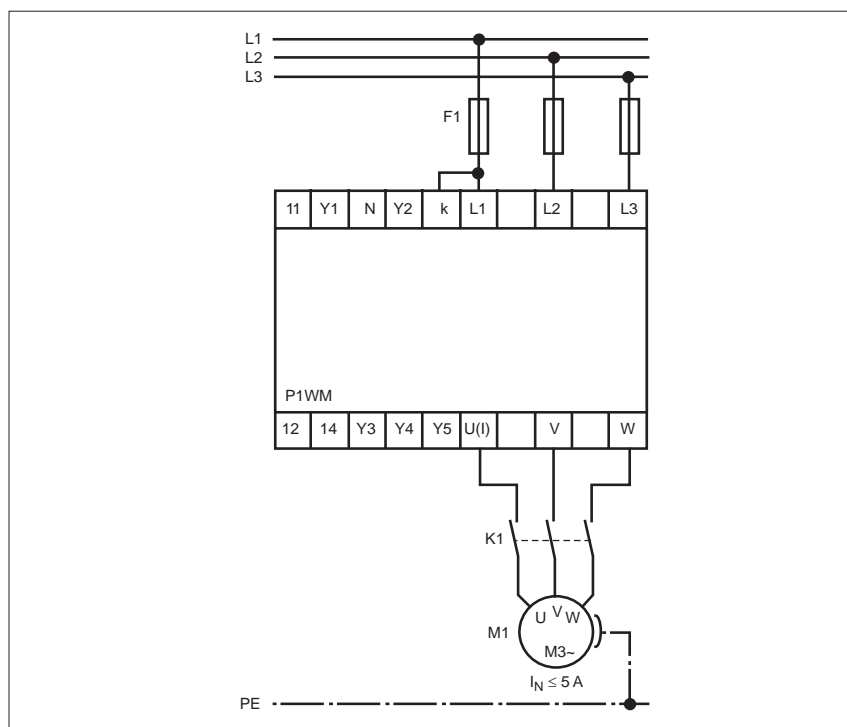
Diagramme fonctionnel



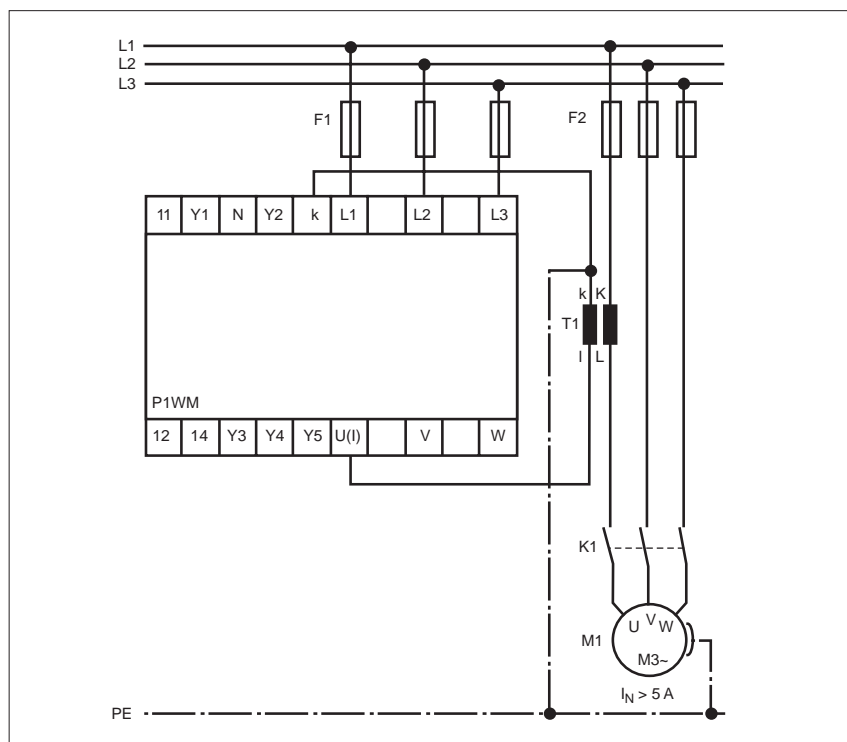
Surveillance de puissance active P1WM

Exemples de raccordement

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



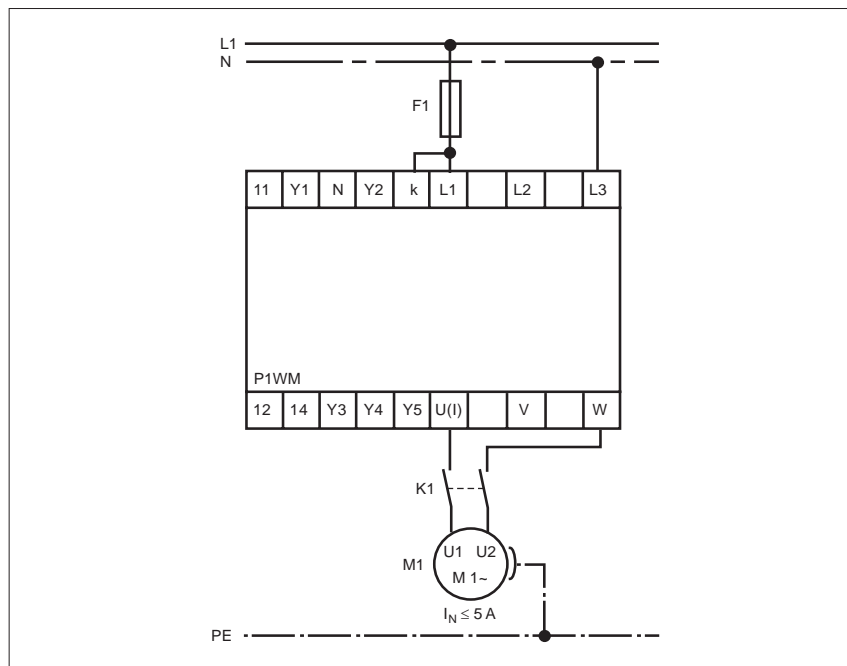
- Exemple 2
Surveillance d'un moteur à courant triphasé (avec transformateur du courant), $I > 5 A$



Surveillance de puissance active P1WM

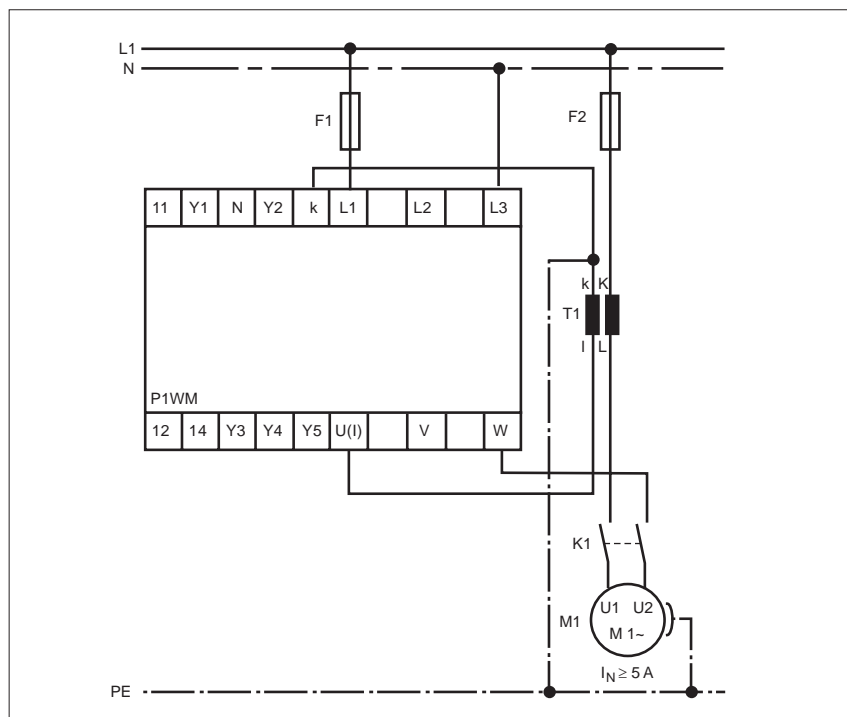
- Exemple 3

Surveillance d'un moteur à courant monophasé, $I \leq 5 A$



- Exemple 4

Surveillance d'un moteur à courant monophasé, $I > 5 A$



Surveillance de puissance active P1WM

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	Bois en polyamide 20 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.
P1WM	110 V AC	5 A	20 s	3 s	489 003
P1WM	230 V AC	5 A	20 s	3 s	489 005
P1WM	400 V AC	5 A	20 s	3 s	489 010
P1WM	415 V AC	5 A	20 s	3 s	489 012
P1WM	440 V AC	5 A	20 s	3 s	489 015
P1WM	500 V AC	5 A	20 s	3 s	489 020
P1WM	550 V AC	5 A	20 s	3 s	489 025
P1WM	230 V AC	5 A	20 s	30 s	489 030
P1WM	400 V AC	5 A	20 s	30 s	489 035
P1WM	415 V AC	5 A	20 s	30 s	489 040
P1WM	500 V AC	5 A	20 s	30 s	489 045
P1WM	550 V AC	1 A	20 s	30 s	489 225
P1WM	400 V AC	1 A	20 s	3 s	489 230
P1WM	400 V AC	1 A	20 s	30 s	489 235
P1WM	500 V AC	1 A	20 s	3 s	489 250
P1WM	42 V AC	1 A	20 s	3 s	489 290
P1WM	415 V AC	1 A	20 s	3 s	489 294

D'autres variantes sur demande.