

Contrôle de signal analogique

P1K



Le comparateur P1K permet la comparaison d'un signal de tension avec une valeur de référence.

Particularités

- Adapté pour une utilisation avec des relais de puissance active
- Entrée analogique 0 ... 9,9 V
- Réglage de l'offset
- Réglage digitale
- Signal de sortie au choix mémorisation / pas de mémorisation
- Au choix mode excitation ou mode retombée

| Caractéristiques techniques | P1K |
|---|--|
| Données électriques | |
| Tension d'alimentation | AC : 24, 42, 48, 100, 110, 115, 120, 127, 230, 240 V |
| Tolérance | 85 ... 110 % |
| Consommation | env. 3,5 VA |
| Caractéristiques de commutation selon EN 60947-4-1, 10/91 | AC1 : 240 V/5 A/1200 VA DC1 : 24 V/5 A/250 W |
| Contacts de sortie | 2 contacts d'information (1 O + 1 F) |
| Protection contacts selon EN 60947-5-1, 10/91 | 6 A rapides ou 4 A normaux |
| Circuit de mesure | |
| Valeur d'enclenchement | 0 ... 9,9 V DC |
| Valeur de retombée | $U_{an} -1$... 30 % |
| Surcharge max. | +14,8 V (flux 3 mA) - 12 V DC (flux 3 mA) |
| Temps de montée | 0,1 ... 3 s réglable |
| Durée de mémorisation offset | au moins 200 ms |
| 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 | 300 g |

Description

Le comparateur est intégré dans un boîtier P-75. Il existe 10 variantes pour différentes tensions d'alimentations

Particularités :

- Sorties relais : 2 contacts d'information (1 O et 1 F)
- Valeur d'enclenchement réglable digitalement de 0 ... 99 % de la valeur nominale
- Temps de réponse réglable
- Temps de suppression au démarrage réglable
- Réarmement automatique ou manuel
- LED de visualisation de l'état de commutation
- Versions de l'appareil pour un fonctionnement avec commande à distance numérique ou analogique

Le P1K permet de comparer des tensions réelles à des tensions de consigne. Lorsque la tension de mesure passe au-dessus de la valeur d'enclenchement, le relais de sortie commute. La valeur de retombée est réglable de 1 à 30 %. Lorsque la tension de mesure passe en dessous de la valeur de retombée, le relais de sortie passe à nouveau en position initiale. La fonction offset permet à l'appareil de travailler avec l'analyse différentielle. La valeur d'enclenchement est alors décalée.

En cas de réarmement automatique, l'appareil repasse en position initiale automatiquement lorsque la plage de tension admissible est à nouveau atteinte ; en cas de réarmement manuel, la tension d'alimentation doit être coupée à l'aide d'un poussoir de réarmement externe.

Contrôle de signal analogique P1K

Synoptique

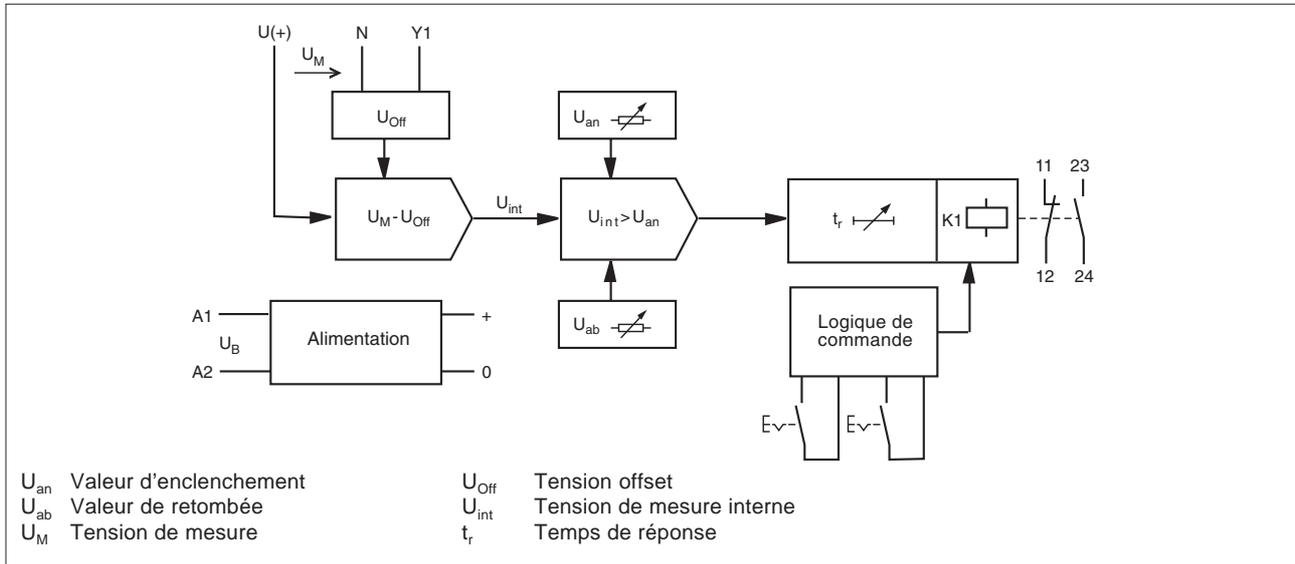
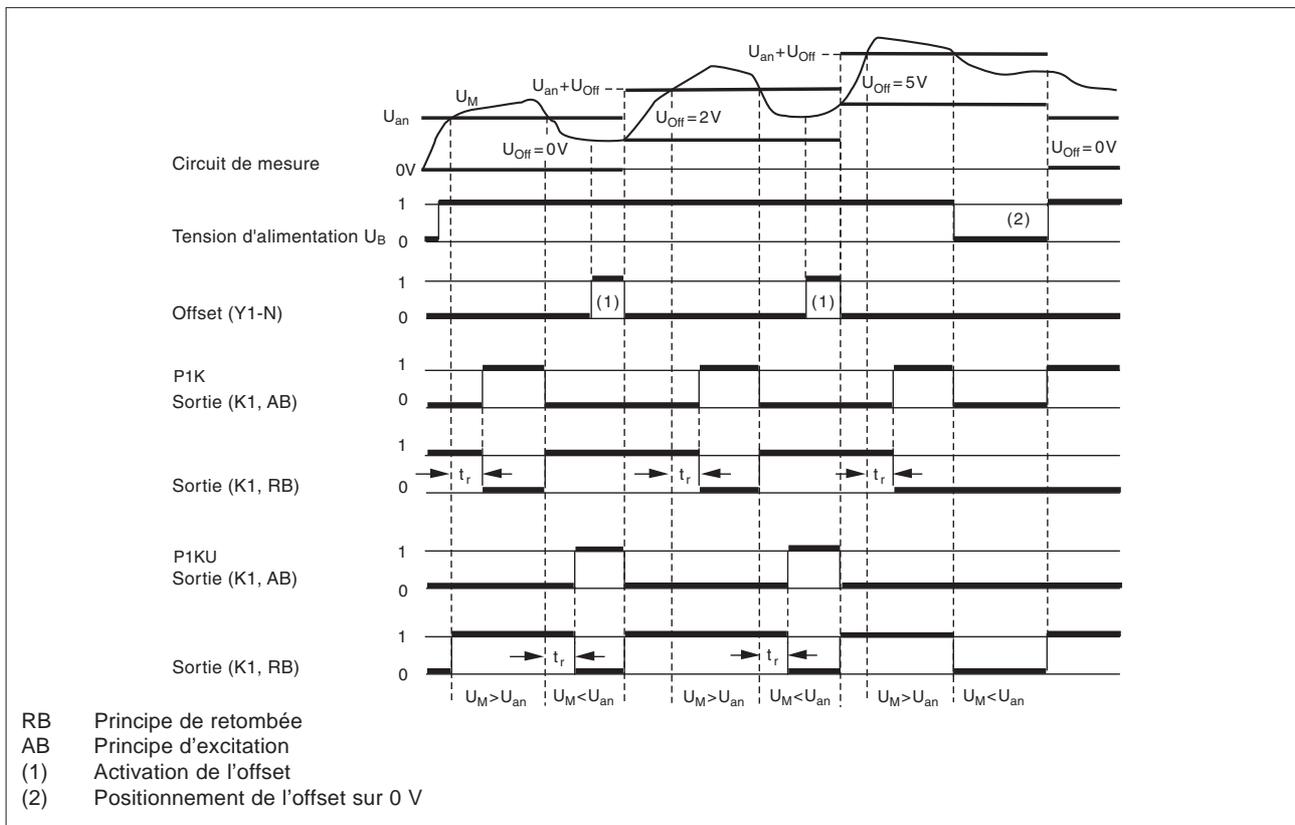
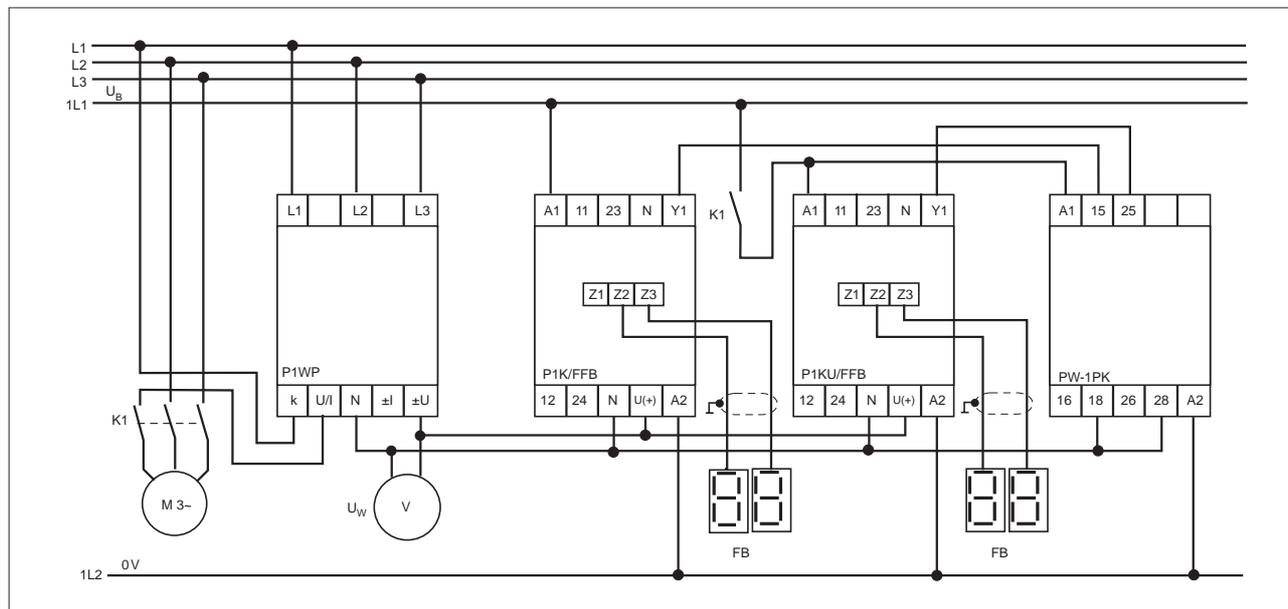


Diagramme fonctionnel



Contrôle de signal analogique P1K

Exemple de raccordement



Contrôle de signal analogique P1K

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 Polysulfone SE 100 |
| Indices de protection | Lieu d'implantation : IP 54 Boîtier : IP 40 Borniers : IP 20 |

Références de commande

| | |
|------------|------------------------|
| U_B | Tension d'alimentation |
| R_i | Résistance interne |
| Com. dist. | Commande à distance |

Références

| Type | U_B | R_i | Réf. |
|------|----------|----------------|---------|
| P1K | 110 V AC | 6,3 k Ω | 490 230 |
| P1K | 120 V AC | 6,3 k Ω | 490 240 |
| P1K | 230 V AC | 250 k Ω | 490 251 |
| P1K | 230 V AC | 6,3 k Ω | 490 250 |
| P1K | 240 V AC | 6,3 k Ω | 490 255 |
| P1K | 24 V AC | 6,3 k Ω | 490 200 |
| P1K | 42 V AC | 6,3 k Ω | 490 210 |

| Type | U_B | R_i | Com. dist. | Réf. |
|--|----------|----------------|------------|---------|
| P1K-FFB | 24 V AC | 6,3 k Ω | numérique | 490 300 |
| P1K-FFB | 115 V AC | 6,3 k Ω | numérique | 490 335 |
| P1K-FFB | 230 V AC | 6,3 k Ω | numérique | 490 350 |
| FB commutateur 2 décades (commande à distance pour P1K numérique) | | | | 209 470 |

| | | | | |
|---|----------|---------------|----------------|---------|
| P1K-FFB | 110 V AC | 10 k Ω | analogique | 490 338 |
| P1K-FFB | 230 V AC | 10 k Ω | analogique | 490 339 |
| FB F11 (commande à distance pour P1K analogique) | | 10 k Ω | échelle neutre | 326 903 |