

## Relais de surveillance de température S1MN



Le relais de surveillance de température S1MN permet d'assurer la protection de moteurs, générateurs, dépôts, etc. contre les surtempératures conformément à la norme EN 44081, 06/80.

### Particularités

- Adapté aux réseaux continus et alternatifs
- Indication du défaut par retombée du relais
- Mémorisation du défaut ou réarmement automatique
- Réarmement par poussoir interne ou externe

### Homologations

|  | S1MN |
|--|------|
|  | ●    |
|  | ● *  |
|  | ● *  |

\* en cours pour version 400 V AC

| Caractéristiques techniques                               | S1MN  |
|---|---|
| <b>Données électriques</b>                                |   |
| Tension d'alimentation                                    | AC : 48, 110, 230, 240, 400 V<br>AC/DC : 24 V   |
| Tolérance   | 85 ... 110 %  |
| Consommation  | env. AC : 3,5 VA, DC : 2 W  |
| Caractéristiques de commutation selon EN 60947-4-1, 10/91 |   |
|   | AC1 : 240 V/0,1 ... 5 A/1200 VA<br>DC1 : 24 V/0,1 ... 5 A/120 W                               |
| EN 60947-5-1, 10/91                                       |   |
| Contacts de sortie  | 2 inverseurs (OF)   |
| Matériau des contacts                                     | AgCdO, plaquage or 3 µm pour basse plage de charge 1-50 V/1-100 mA                            |
| Protection des contacts selon EN 60947-5-1, 10/91         | max. 6 A rapides ou max. 4 A normaux  |
| <b>Circuit de mesure</b>                                  |   |
| Seuil de déclenchement en cas de c.c. dans la sonde       | env. 25 Ω   |
| Temps de réaction   | env. 500 ms   |
| Seuil de déclenchement                                    | 3,6 kΩ ± 10 %   |
| Valeur de réarmement                                      | 1,8 kΩ ± 10 %   |
| Résistance à 20 °C  | max. 1,5 kΩ   |
| <b>Données mécaniques</b>                                 |   |
| Capacité de raccordement                                  | 1 x 4 mm <sup>2</sup> ou 2 x 1,5 mm <sup>2</sup><br>Conducteur unique ou multiple avec embout |
| Dimensions (H x l x P)                                    | 87 x 22,5 x 122 mm  |
| Poids   | AC : 180 g ; DC : 130 g   |

### Description

Le relais de surveillance de température est intégré dans un boîtier étroit S-95. L'appareil est disponible en plusieurs variantes pour une alimentation en tension alternative et une variante pour une alimentation en tension continue et alternative.

Particularités :

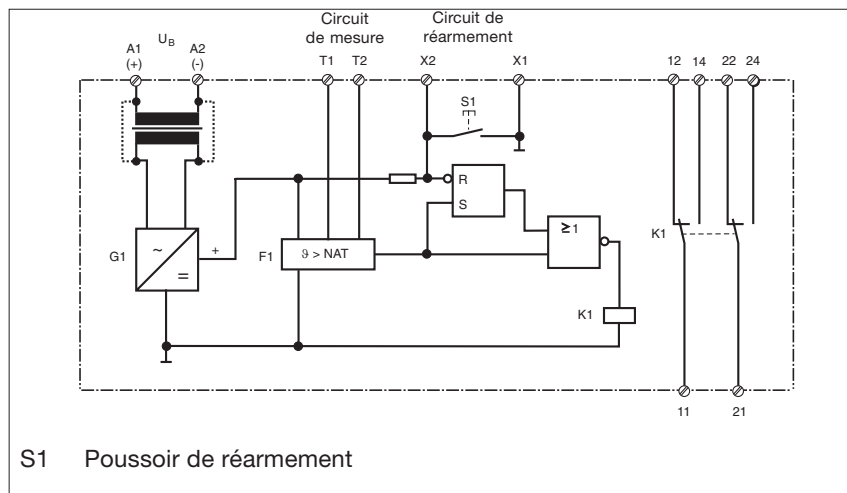
- Sorties relais : 2 inverseurs (OF)
- Circuit de mesure pour le raccordement d'une sonde de température (CTP)
- Détection des courts-circuits dans la sonde
- LED de visualisation de la présence de la tension d'alimentation et des défauts

La sonde de température est raccordée au circuit de mesure du S1MN. Si la température dépasse une valeur définie (la résistance de la sonde de température atteint le seuil de déclenchement), les contacts de sortie commutent.

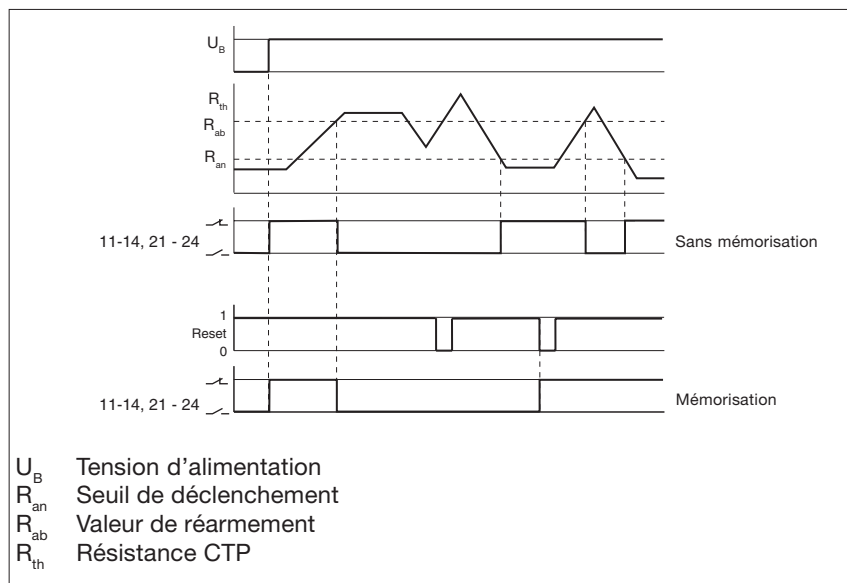
Si la température retombe (la résistance de la sonde de température atteint la valeur de réarmement), les contacts de sortie repasse en position normale automatiquement (réarmement automatique). L'appareil est prêt à fonctionner. En cas de réarmement manuel, une action sur la poussoir interne ou externe est nécessaire pour activer le relais. Le réarmement peut également se faire par coupure de la tension d'alimentation.

## Relais de surveillance de température S1MN

### Schéma interne

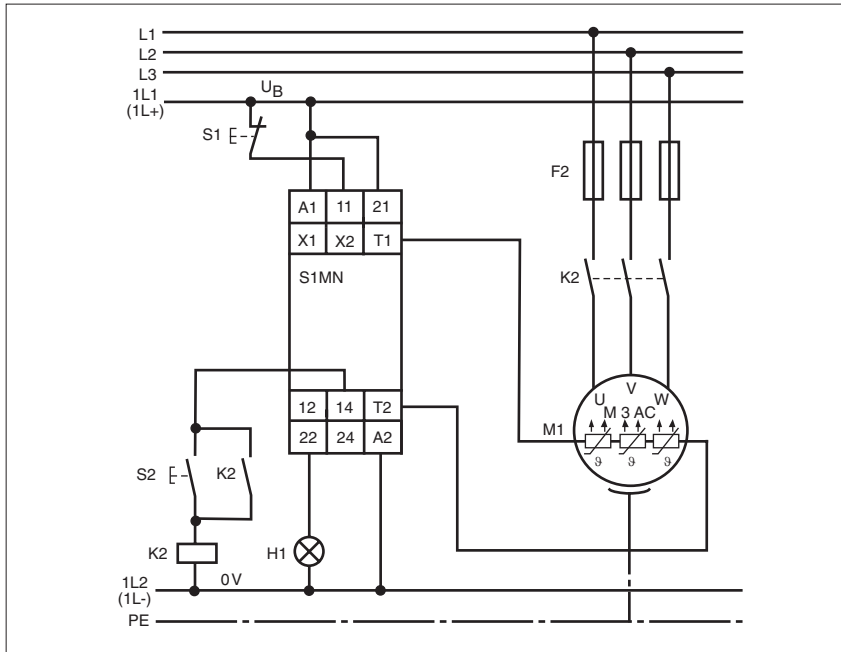


### Diagramme fonctionnel



## Relais de surveillance de température S1MN

### Exemple de raccordement



## Relais de surveillance de température S1MN

### 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<br>Amplitude : 0,35 mm |
| Sollicitation climatique               | CEI 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           | Boisepolys 20<br>Boisepolys 20<br>Noryl SE 100                            |
| Indices de protection         | Lieu d'implantation : IP 54<br>Boîtier : IP 40<br>Zone des bornes : IP 20 |

### Critères de commande

$U_B$  Tension d'alimentation

### Références

| Type | $U_B$      | Réf.    |
|------|------------|---------|
| S1MN | 24 V AC/DC | 839 400 |
| S1MN | 48 V AC    | 839 405 |
| S1MN | 110 V AC   | 839 410 |
| S1MN | 230 V AC   | 839 415 |
| S1MN | 240 V AC   | 839 420 |
| S1MN | 400 V AC   | 839 425 |

D'autres versions de l'appareil sur demande